Über den Gebrauch

der Lehrhülfsmittel beim Unterricht

in der

Erdbeschreibung.

Von

Friedrich Christian Selten,

evangelischem Landpfarrer in der Provinz Sachsen.

Fünfte,

vermehrte, größtentheils umgearbeitete, Auflage.

Halle,

C. A. Schwetschke und Sohn.

1850.

über den Gebrauch

der Lehrhülfsmittel beim Unterricht

Vorrede.

Diese neue Auflage, die fünfte des geographischen von meinem hodegetischen Handbuche, ist nicht allein eine beträchtlich vermehrte, wie man schon aus der Bogenzahl sehen kann, sondern sie ist zugleich vielfältig umgearbeitet, daß ich fast sagen möchte: es erscheint hier unter altem Titel ein ganz neues Buch. Doch gilt diese Behauptung nicht von den vier ersten Abschnitten welche die kleinere Hälfte oder vielmehr das größere Drittheil des Buches ausmachen. Da ist nur stellen- und streckenweise der Inhalt ein anderer geworden, der Hauptsache nach aber ist er übereinstimmend und gleichlautend mit den früheren Auflagen geblieben. Denn was ich ursprünglich beabsichtet habe das ist jetzt ebenfalls noch meine Absicht: ich wollte einen Weg zeigen wie auf Raumkenntniß alles geographische Schulwissen gegründet werden müsse, weil es dadurch haltbar, unverlierbar und gleichsam unverwüstlich wird, während über das schnelle Vergessenwerden der geographischen Schulkenntnisse von jeher geklagt ist. Die Anleitung also, welche zur geographischen Raumkunde in den vier ersten Abschnitten ursprünglich gegeben war, ist auch in dieser neuen Auflage unverändert die alte geblieben, wohl aber sind einige schwache Stellen, welche diese Anleitung in den früheren Auflagen darbot, jetzt durch Umarbeitung verbessert. Davon führe ich zum Beweise aus Abschn. 3 die relative Orientirung der Gegenstände an, die man in der neuen Auflage gewiß deutlicher und vollständiger finden wird, ferner aus Abschn. 4 die Abhandlung über die Schulkarten.

Ganz neu bearbeitet ist der fünfte bis achte Abschnitt, also mehr als die Hälfte des Ganzen, und neu hinzugekommen ist der neunte Abschnitt. Es sind ja die Zustände, worin sich jetzt der geographische Jugendunterricht befindet, so ganz neu geworden, und verglichen mit denen die ich als wohlbekannt in der vierten Auflage beurtheilt hatte, so sehr seit 1840 verändert, daß ich von

Vorrede.

Diese neue Auflage, die fünfte des zweiten Bandes von meinem hodegetischen Handbuche, ist nicht allein eine beträchtlich vermehrte, wie man schon aus der Bogenzahl sehen kann, sondern sie ist zugleich vielfältig umgearbeitet, daß ich fast sagen möchte: es erscheint hier unter altem Titel ein ganz neues Buch. Doch gilt diese Behauptung nicht von den vier ersten Abschnitten welche die kleinere Hälfte oder vielmehr das größere Drittheil des Buches ausmachen. Da ist nur stellen- und streckenweise der Inhalt ein anderer geworden, der Hauptsache nach aber ist er übereinstimmend und gleichlautend mit den früheren Auflagen geblieben. Denn was ich ursprünglich beabsichtet habe das ist jetzt ebenfalls noch meine Absicht: ich wollte einen Weg zeigen wie auf Raumkenntniß alles geographische Schulwissen gegründet werden müsse, weil es dadurch haltbar, unverlierbar und gleichsam unverwüstlich wird, während über das schnelle Vergessenwerden der geographischen Schulkenntnisse von jeher geklaget ist. Die Anleitung also, welche zur geographischen Raumkunde in den vier ersten Abschnitten ursprünglich gegeben war, ist auch in dieser neuen Auflage unverändert die alte geblieben, wohl aber sind einige schwache Stellen, welche diese Anleitung in den früheren Auflagen darbot, jetzt durch Umarbeitung verbessert. Davon führe ich zum Beweise aus Abschn. 3 die relative Orientirung der Gegenstände an, die man in der neuen Auflage gewiß kritischer und vollständiger finden wird, ferner aus Abschn. 4 die Abhandlung über die Schulkarten.

Ganz neu bearbeitet ist der fünfte bis achtte Abschnitt, also mehr als die Hälfte des Ganzen, und neu hinzugekommen ist der neunte Abschnitt. Es sind ja die Zustände, worin sich jetzt der geographische Jugendunterricht befindet, so ganz neu geworden, und verglichen mit denen die ich als wohlgekannt in der vierten Auflage beurtheilt hatte, so sehr seit 1840 verändert, daß ich von

meiner damaligen Druckschrift wenig oder beinahe nichts stehen lassen konnte. Wie manche neue Einrichtung war in den Lehranstalten seitdem gangbar geworden, wie manche neue Mißverhältnisse beim Unterrichtsbetriebe waren eingetreten mitten in die neuen Verhältnisse hinein die man geschaffen hatte um in einer zeitgemäßen Schulwelt wohnen, schalten und walten zu können! Da thut Beleuchtung Noth, und indem dieselbe in den fünf letzten Abschnitten der neuen Auflage unternommen wird, kann es nicht fehlen, daß der Inhalt ein ganz anderer hat werden müssen als er in den früheren Auflagen gewesen war.

Was ich mit besonderer Freude erwähnen muß ist die durch gewissenhafte und sorgfältige Correctur bewirkte Reinheit des neuen Abdruckes, es finden sich jede Kleinigkeit mitgezählt nur 14 Druckfehler in diesen 19 Bogen! Dazu gehört aber nicht die Fehlstelle, welche ein Schreibfehler, also von mir verschuldet ist:

Seite 7 Zeile 23 v. oben wo statt „5 III. a" gelesen werden muß „9. II."

welche ich, wie auch folgende 8 erheblichsten unter jenen 14 Druckfehlern:

Seite 52 Zeile 11 v. unten: die Zahl 14 muß heißen: 24
— 68 — 17 v. oben: sogenannten muß heißen: gesammten
— 198 — 22 v. oben: unrechte muß heißen: unechte
— 226 — 17 — — seinem — — einem
— 233 — 23 — — Umfangsleben muß heißen: Umgangsleben
— 243 — 19 v. unten: Ansicht muß heißen: Absicht
— 258 — 14 — — einerlei — — viererlei
— 266 — 6 — — Terrainbezeichnung muß heißen: Terrainzeichnung

hiermit zur Anzeige bringen und um deren Berichtigung bitten muß.

Geschrieben am 28. November 1849.

Der Verfasser.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Vierter Abschnitt.

Fünfter Abschnitt.

Sechster Abschnitt.

Siebenter Abschnitt.

Achter Abschnitt.

Erster Abschnitt.

Einrichtung des ersten Bandes vom hodegetischen Handbuche, oder des Leitfadens in der Schüler Händen.

Es war, wie ich bereits in der Vorrede zum ersten Bande gesagt habe, bei Herausgabe dieses hodegetischen Handbuches gar nicht beabsichtiget, daß irgend eins der vorhandenen geographischen Lehrbücher entbehrlich oder überflüssig werde, sondern vielmehr, daß deren Inhalt sorgfältiger und vollständiger als gewöhnlich angewandt und verarbeitet werde, dahin sollte das Handbuch wirken helfen, weil das so sehr nöthig ist. Es nannte sich hodegetisch und gab hiermit schon eine den übrigen Lehrbüchern und Leitfäden fernliegende Absicht kund: es wollte sich zum Wegweiser anbieten beim Gebrauch der vorhandenen Lehrhülfsmittel im mündlichen Unterricht, es sollte insbesondere auf die Verwaltung des geographischen Unterrichtes in der Klasse sein Augenmerk richten, den Lehrstoff des Buches in die rechte Verbindung bringen mit Erdkugel und Landkarte, woran bisher wenig gedacht war. Dieser seiner Bestimmung nach mußte es unvermeidlich ein Spiegel werden, worin sich der wirkliche Zustand der geographischen Unterrichtsverwaltung auf unsern Gymnasien treu abbildete. Was aber in der Welt Spiegeldienste leisten will, das kann nicht lauter willkommene Bilder vorführen, es werden auch unwillkommene und unbehagliche darunter seyn, die Wirklichkeit gibt sie nicht anders her, darum bildet sie der Spiegel so ab und gibt sie so wieder. Unter den gewöhnlichen Übelständen beim Gebrauch der Lehrbücher und Grundrisse, selbst der allervorzüglichsten unter ihnen, will ich nur zwei erwähnen:

Erstlich daß beim mündlichen Unterrichte gewisse Gegenstände, die den Lehrer allermeist interessiren, mit Hülfe schön geschriebener Schilderungen und wohlgestochener Kupfer ungebührlich lange und angelegentlich behandelt, dagegen andere, die nach seinem Privatgeschmack zu trocken sind, theils übergangen, theils obenhin abgefertiget werden, ungeachtet das Lehrbuch in beiden Artikeln das rechte Maß hält. Dahin gehört als lebendiges Beispiel von den Jahren 1818 und 1819 (ohne nähere Angabe der Schule) das $1^1/_2$ jährige Verweilen bei Beschreibung der Schweiz, während die ganze übrige Ländermasse in allen fünf Erdtheilen binnen $^1/_2$ Jahre sich mußte abfertigen lassen; so daß auf 16 Seiten des wohleingerichteten Lehrbuches dreimal so viele Unterrichtsstunden verwandt waren, als auf die übrigen 600 Seiten! Ein gewöhnliches Lehrbuch kann gegen solchen und ähnlichen Mißbrauch seines Inhaltes sich auf keine Weise verwahren. Dagegen eine Schulschrift, welche sich als hodegetisch ankündiget, nicht nur auf das rechte Maß und die gehörige Anordnung der Unterrichtsmaterialien so gut wie jedes andere Lehrbuch Bedacht zu nehmen hat, sondern außerdem noch über das rechte Haushalten mit dem gegebenen Lehrstoffe die nöthigen Maßregeln darbieten und wider die gangbarsten Mißbräuche, die mit den Lehrhülfsmitteln getrieben werden, zeit- und ortgemäße Rügen, Zurechtweisungen und Warnungen enthalten muß; wie es denn in den acht Abschnitten dieses zweiten Bandes nicht daran fehlen wird.

Zweitens daß gewisse Angaben des Lehrbuches zwar beim mündlichen Vortrage mechanisch mit in Reihe und Glied treten so oft wiederkehrend auf sie die Rede kommt, aber bei angestellten Wiederholungen oder Prüfungen nicht ein einziges Mahl Nachfrage nach ihnen gehalten wird, so daß dergleichen Lehrartikel mit der Zeit von dem Schüler für inhaltlose Lückenbüßer und leere Worte angesehen werden. Dahin gehören auf den meisten Schulen beispielsweise die Längen- und Breitengrade, die das Lehrbuch bei jedem Lande nennt, ohne sich darauf einlassen zu können, weßhalb es diese Zahlen so sorgfältig angebe. Ein hodegetisches Handbuch darf sich nicht damit begnügen die Angabe an die rechte Stelle hindrucken zu lassen, sondern es muß auf den Schaden aufmerksam machen, der aus Nichtbeachtung des Lehrartikels entstehen kann,

muß den Zusammenhang zwischen sogenannten trockenen und interessanten Gegenständen ins Licht stellen, und so die Nutzbarkeit aller Lehrbücher erhöhen helfen. Um bei dem letzt erwähnten Beispiele stehen zu bleiben, muß das hodegetische Handbuch die oft für trocken geltenden Zahlenangaben von der Länge und Breite auf die Tageszeiten, Jahreszeiten und andere wissenswerthe Umstände zurückführen und anwenden, wie man in der Fragenreihe, die den dritten Band bildet, zumal in der neuesten (dritten) Auflage an den geeigneten Stellen finden wird, und wie dazu schon der erste Band (19. Aufl.) in einzelnen Beispielen §. 53 hinter der Längen- und Breiten-Tafel, § 58 hinter der Klima-Tafel Anlaß und Anleitung geben wird. Auch muß eine geographische Schulschrift, die hodegetisch für die mündliche Unterrichtsverwaltung seyn will, auf dem Grunde der angegebenen Länge und Breite, wie dieß im dritten Bande wirklich geschehen ist, Vergleichungen anstellen, z. B. zwischen Irland und Portugal, Island und Norwegen ꝛc., wovon der Erfolg bei den Lernenden kein anderer seyn wird, als daß ihnen jene Zahlen bedeutungsvoll, werth und behaltbar je länger je mehr werden müssen, da sie bei deren Aufsammlung und Zusammenstellung immer deutlicher einsehen lernen, wie viel sich damit anfangen und daraus entnehmen lasse.

Obiges möge hinreichen als Bevorwortung über das Verhältniß, worin das ganze aus drei Bänden bestehende hodegetische Handbuch zu den geographischen Lehrbüchern überhaupt stehe, deren also kein einziges einen Nebenbuhler an ihm bekommen haben kann. Eine ganz andere Sache ist es aber mit dem Verhältniß, worin zu den bereits vorhandenen Grundrissen, Abrissen oder Leitfäden der erste Band dieses hodegetischen Handbuches zu stehen kommt, die von mir herausgegebene Grundlage beim Unterricht in der Erdbeschreibung. Sie tritt in die Reihe der schon vorhandenen Abrisse mit ein, und kann da, wo nicht schon ein anderer Leitfaden den Schülern in die Hände gegeben ist, völlig diesen Dienst verrichten. Ja sie hat nunmehr diesen Dienst beinahe 30 Jahre lang wirklich verrichtet, und muß wohl, da seit 1820 schon 19 Auflagen nöthig geworden sind, in nicht wenigen Schulen eingeführt seyn. Weil jedoch die Grundlage, wie dieß sogleich

bei ihrem ersten Erscheinen vor fast 30 Jahren in der Vorrede bevorwortet war, eine eigenthümliche Einrichtung hat, die von andern Grundrissen abweichend ist, so soll über dieselbe hier gleich im ersten Abschnitt des zweiten Bandes Rechenschaft abgelegt werden, damit jeder Lehrer oder Schulvorsteher, der wegen ihrer etwanigen Einführung mit sich zu Rathe geht, wissen könne, was für seinen Zweck von der Grundlage zu erwarten und was an ihr zu vermissen seyn wird.

Einzelne zum Theil hierher gehörige Stücke sind in besonderen Abschnitten des für Lehrer ausschließlich bestimmten zweiten Bandes, wie man aus dem Inhaltverzeichnisse siehet, weiter unten eigends abgehandelt, namentlich von der Vertheilung der Lehrgegenstände in drei Stufengänge oder Cursus wird im zweiten Abschnitt, vom Mitgebrauch der Erdkugel wird im dritten, vom Gebrauch der geographischen Karte im vierten Abschnitt, von den Ergänzungen beim mündlichen Unterricht im achtten Abschnitt ausführlich die Rede seyn. Darauf hin will ich, um Wiederholungen zu vermeiden, die Leser verweisen und mich in diesem ersten Abschnitt auf drei Puncte beschränken: der erste betrifft das Maß der Ausführlichkeit, der zweite betrifft die Zuverlässigkeit der Angaben, der dritte betrifft die Eintheilung des geographischen Lehrgebietes. Also zunächst:

I. Rechenschaft über das Maß der Ausführlichkeit in den Landesbeschreibungen.

Unsere geographischen Schulbücher, wenn man die seit den letzten 50 Jahren herausgekommene Reihe derselben mit einander vergleichen will, verrathen das Bestreben die Masse des Stoffes zu vergrößern und das Lehrgebiet durch neue Artikel aus angrenzenden Wissenschaften über seinen ursprünglichen Bestand hinaus zu erweitern; dieß gilt nicht nur von den Lehrbüchern, sondern auch von den für Schüler entworfenen Grundrissen oder Leitfäden. Man sehe zuvörderst auf den Namenreichthum: kamen bei der Beschreibung von Deutschland früherhin 15 Gebirgs-, 40 Fluß-, 120 Städtenamen vor, so findet man in neuesten Schulbüchern 25 Gebirgs-, 65

Fluß-, 250 Städtenamen angeführt. So wie mit Deutschland in diesem Puncte verfahren ist, eben so mit den übrigen Ländern in und außer Europa; enthielt ein dem Buche zur Erleichterung des Nachschlagens hinten angehängtes Namenregister früherhin 4000 Namen, so enthält dagegen die späteste Auflage sicherlich 6000 bis 7000 Namen. Wohin soll das führen und wie soll beim mündlichen Unterricht in den Klassen diese immer mehr anschwellende Masse verarbeitet werden? Auf diese Frage antwortet mancher Verfasser eines geographischen Leitfadens: „erstlich wir schreiben ja nicht al„lein für Schüler, sondern berücksichtigen zugleich die Be„dürfnisse der zeitungslesenden Welt, die bei einer sparsamen „Auswahl der Gegenstände unbefriediget bleiben würde; zwei„tens wir vermehren die Namenmenge in keiner andern Absicht, „als um einen desto reicheren Schatz von Materialien dem „Lehrer zur Auswahl darzubieten, er mag von 7000 Namen „sich die für seine Lehrklasse geeigneten 800 bis 1000 nach „Belieben auswählen.” Das ist allerdings über die in Rede stehende literarische Erscheinung eine Auskunft, die als solche sich hören läßt, aber als Rechtfertigung einer an sich verwerflichen Sache kann sie nicht gelten. Denn wenn ein Leitfaden für den Unterrichtsbedarf abgefaßt darum mit Gegenständen überladen wird, weil diese Überfüllung ein Bedürfniß befriedigen will, welches ganz außerhalb der Unterrichtssphäre liegt, so ist hiermit der ganze Begriff eines Schulbuches annullirt; und wenn der Abriß 7000 Gegenstände darbietet, unter welchen der mündliche Unterricht erst die rechten 1000 selber heraussuchen soll, so widerspricht das dem Begriffe eines Leitfadens ganz und gar. Wehe alsdann den Schülern, wenn ein wackerer Philologe, wie unsere Gymnasienlehrer in der Regel alle sind, den geographischen Unterricht auf dem Grunde eines so abgefaßten Leitfadens zu betreiben bekommt! Welche Mißgriffe wird der Lehrer thun bei der Auswahl, da er aus Mangel an eigenen geographischen Kenntnissen diesem Geschäffte gar nicht gewachsen seyn kann! Ein Leitfaden ist kein Magazin und kein Lehrbuch, er muß dem Lehrer keine Auswahl zumuthen, sondern abgedruckt die getroffene Auswahl der Gegenstände darbieten, welche für eine fragliche Lehrstufe die rechten sind. Unsere vorhandenen Leitfäden aber sind anerkannterweise je länger je mehr mit Namen überfüllt.

In Betracht daß seit 50 Jahren mit dieser Anhäufung des Lehrstoffes die Schuleinrichtungen nicht gleichen Schritt halten, d. h., theils die vormalige Lehrstundenzahl nicht vermehrt, sondern sich gleich geblieben ist, theils die übrigen Wissenschaften und Sprachen von ihren Ansprüchen an die Zeit und den Kopf der Lernenden nichts an die Erdbeschreibung abgetreten haben, so hat in Ansehung der Namen die Grundlage keine Bereicherung aufzuweisen, sondern vielmehr Verarmung, völligen Rückschritt, ausdrückliche und geflissentliche Einschränkung der Namenmenge, eine sorgfältige Auswahl dessen was der Schüler bedarf, der zum Allerleiwissen nicht geographische Lehrstunden genug hat, aber zum Gründlichwissen mehr Beruf haben soll als alle Welt wenn sie Zeitungen lesen will. Daß mein Leitfaden nicht (wie es jenem in der Vorrede zu Bd. II. erwähnten Recensenten vorkommen will) zu wenig Namen enthält, dafür verbürge ich mich, ob er aber nicht immer doch noch zu viele Namen enthalte, dafür verbürge ich mich keinesweges, das muß ich dem Gutachten sachverständiger Beurtheiler überlassen, da fremde Augen unbefangener zu sehen pflegen, als eigene. Sachverständiger — sage ich — und deren gibt es wirklich nicht viele, denn hier handelt es sich um eine sehr wenig beachtete und wenig gekannte Sache in der Schulwelt, wie dieß weiter unten (in Abschn. 8. I. II. III.) überzeugend dargethan seyn wird. Man würde übrigens die von mir angestrebte Beschränkung der Lehrstoffsmasse völlig mißverstehen, wenn man das für das Schulwissen ausgewählte Unterrichtsquantum als starr abgeschlossen, gegen jede Erweiterung verriegelt und versperrt ansehen wollte. Eine solche Deutung habe ich ja mit der That für unzulässig erklärt, da der erste Band ursprünglich (in der ersten Auflage von 1820) nur 190 Seiten einnahm, in der 6. Auflage (von 1830) bis zu 224 Seiten, in der 12. Aufl. (von 1839) sich bis zu 255 Seiten, in der 19. Aufl. (vom Jahre 1848) bis zu 322 Seiten erweitert hat. Diese Erweiterung für den Kreis des Schulwissens war als unabweisbar geboten durch das erhöhete geographische Interesse, welches Griechenland, Vorderasien, Brasilien, Binnen-Africa und andere Länder theils durch die Zeitgeschichte theils durch die Entdeckungsreisen der Europäer seit 1820 für unsere Zeitgenossenschaft gewonnen haben.

Von der, ebenfalls aus der geographischen Schulbücherwelt ersichtlichen unläugbaren, seit den letzten Jahrzehenden auf die Bahn gebrachten Erweiterung des geographischen Gebietes in die Astronomie, Kosmographie, Naturwissenschaft und Staatenkunde hinein, oder von der Veredelung des Materiales durch Aufnahme von Elementen aus verwandten Wissenschaften, darf ich als Beweis wohl die Artikel von der Staatsverfassung und Staatsverwaltung ansehen. Auch die mineralogischen Notizen, welche von den Gebirgen gegeben werden, können gleichfalls dafür zum Zeugniß dienen. Ein Lehrbuch der Geognosie oder der Mineralogie (wissenschaftlichen Gebirgskunde) darf sich freilich nicht an die äußere Gestalt, sondern es muß sich an die inneren Bestandtheile halten, weil diese letzteren nicht nur der Grund der ersteren sind, sondern auch Einfluß auf Klima, Bewässerung und Bekleidung des Erdreiches haben, wodurch die Erdkunde als Wissenschaft mit ihren Forschungen stets in das Gebiet der Mineralogie eindringen ja auf demselben fast einheimisch seyn muß, aber in den geographischen Schulunterricht gehören solche Kenntnisse überhaupt nicht, also auch nicht in einen Leitfaden, welcher vielmehr des Fremdartigen sich entladen als sich damit überfüllen soll. Weiter unten in Abschn. 5. III. a. bei Gelegenheit des mineralogischen Namens für ein nicht in der Wirklichkeit vorhandenes deutsches Gebirge wird mehr davon die Rede seyn. Ein fortschreitendes Eindringen in verwandte Wissenschaften und dennoch Beibehalten des Namens Geographie sollte mein Leitfaden nicht befördern helfen. Wer also daran ein Wohlgefallen hätte, daß recht viel Neues und Wissenschaftliches sich in die geographischen Lehrstunden zusammendrängen läßt, der sehe diesen ersten Abschnitt des zweiten Bandes als eine Warnungsanzeige wider die Einführung des ersten Bandes an, welcher eine solche Bestimmung gar nicht hat. Es ist derselbe nicht so eingerichtet, daß recht vielerlei, und namentlich mehr als in älteren Abrissen stand, gegeben würde, sondern so, daß das Maß des Vorgetragenen nicht überfüllt, eher und lieber noch des Fremdartigen entlediget werden möchte. Hierbei sollte zugleich darauf Bedacht genommen werden, daß alles, was der Erdbeschreibung wesentlich angehört, den erforderlichen

Raum übrig behielte und mit der nöthigen Ausführlichkeit behandelt werden könnte. Deßhalb sind in der allgemeinen sowohl als in der besonderen Erdbeschreibung die für den Schulunterricht geeigneten Artikel in ein solches Licht gestellt, daß sie dem, der in der Folge nach vollendeter Schullaufbahn weiter studiren und sich mit Statistik, Mineralogie, eigentlicher Erdkunde ꝛc. abgeben will, eine haltbare Unterlage gewähren könnten, auf welcher sich weiter bauen ließe, ohne die elementarische Erdkenntniß von vorn herein betreiben zu müssen. Mein Leitfaden sollte auf einer verhältnißmäßig kleinen Bogenzahl die ganze erd- und länderbeschreibende Lehrstoffesmasse, ausreichend für das Schulbedürfniß von Quinta bis Prima, zusammengedrängt darstellen. Dabei war Kürze, die an das Tabellarische streift, eine unerlaßliche Bedingung, neben der Kürze die Weglassung alles fremdartigen, kosmographischen, statistischen, naturhistorischen und technologischen Beiwerkes, und daneben eine solche Haushaltung mit dem Raume von 11 bis 20 Bogen, daß für reingeographische Gegenstände, die in andern Grundrissen oft vor der Überfülle fremdartiger Lehrstücke in den Schatten zu stehen kommen, noch Platz übrig bliebe. So verhält es sich mit der Lehre von dem vulkanischen Feuer, von der in andern Leitfäden nichts vorzukommen pflegte als die Erwähnung der vulkanischen Bergspitzen gelegentlich bei der Lehre von den Gebirgen, also in einer ganz außerwesentlichen Beziehung. Da aber jenes Lehrstück, aus Gründen deren Entwickelung hier zu weit führen würde, ein integrirender Bestandtheil der Erdbeschreibung ist, so mußte sie deu Platz erhalten, welchen hergebrachterweise allerhand Fremdlinge einzunehmen pflegen.

Ferner sehe man von eben dieser Seite zwei andere Lehrartikel an, die in der Grundlage sowohl bei der allgemeinen als besonderen Erdbeschreibung recht besonders hervorgehoben sind, die Bodengestalt nämlich und die Bodenhöhe. Die Erdbeschreibung als Schulwissenschaft oder genauer gesagt (um keine Mißverständnisse zu verschulden): als Lehrgegenstand innerhalb der Sphäre des Schulwissens, hat, wenn sie einerseits dem Bedürfniß des gegenwärtigen Menschenalters angemessen handeln und andererseits ihre eigene wahre Stellung nicht verkennen will, auf jeden Fall dahin zu sehen, nicht wie sie eine Anzahl Fluß-, Gebirgs-, Städte-, Länder- und

Völkernamen ohne inneren Zusammenhang unter einander in das Gedächtniß hineinschaffe, sondern dahin, wie die Erdkenntniß im Ganzen und die Länderkenntniß im Einzelnen, die sie lehren soll, auch naturgemäß ausfalle. Sie muß also, was sie von Naturgegenständen, als Flüssen, Seen, Quellen, Höhlen, Thälern, Bergen, Flächen, Küsten rc. beizubringen hat, unter eine dieß alles gemeinschaftlich umfassende Vorstellung zusammenordnen. Dieß ist die Lehre von der Gestalt des Erdbodens, wie sie als sechstes Lehrstück unter den allgemeingeographischen Wahrheiten §§. 33 — 41 abgehandelt und durchgängig in der Länderbeschreibung angewandt vorkommt. Noch weiter gehen neuere Lehrbücher und Leitfäden in der Behandlung der physischen Geographie, deren Lehrartikel sie zur Grundlage des Wissens machen und alles Übrige was ebenfalls zur Erd- und Länderkenntniß gehört entweder nothdürftig daraufbauen oder ganz mit Stillschweigen übergehen. So weit habe ich aus späterhin noch vorkommenden Gründen nicht mitgehen mögen, weil man dadurch den Lehrer der nach dem Buche unterrichtet auf jeden Fall in die Versuchung führt, die Gymnasialklasse als akademischen Hörsal, die Schüler als Studenten zu bedienen und die Vorstufe der Bildung auf welcher jedes Gymnasium in der Wirklichkeit stehen muß als bereits überstiegen und schämenswerth zu behandeln (s. weiter unten in Abschn. 6).

Als eben so merkenswerth und wichtig ist, auch da wo der Erdraum keine Gebirge oder keine Flüsse rc. enthält, die Bodenhöhe behandelt, weil dieser Umstand (nach den neueren Forschungen der Erdkunde) auf Klima, Producte, Einwohner rc., kurz auf den physischen und mittelbar auf den politischen Zustand überall einen so entscheidenden Einfluß ausübt, daß ohne ihn nirgends die Landesnatur erkannt und die Volkseigenthümlichkeit verstanden wird. Der Lehrer wolle daher, während er in der Grundlage manches Gewohnte vermisset, die gegebenen speciellen Nachrichten von der Bodengestalt z. B. Ungarns, Persiens, Brasiliens, oder von der Bodenhöhe z. B. Spaniens, Deutschlands, der Wüsten Kobi und Sahara, nicht als langweilend und unnütz ignoriren. Wozu dergleichen zu wissen helfe? kann freilich nicht auf der Stelle dem Lernenden wie ein Rechenexempel mit Facit vorgelegt werden, sondern ergibt sich im Fortgang naturwissen-

schaftlicher, geschichtlicher und alterthümlicher Studien. Überhaupt soll ja der Schulunterricht ein Depositum gewähren von Vorkenntnissen, deren künftige Dienste außer aller Berechnungstheorie liegen. Wer aber auch weder Aussicht noch Neigung zum lebenslänglichen Weiterstudiren hätte, die Erdbeschreibung sieht diejenigen Artikel, welche als integrirende Theile der Erdoberflächenkenntniß keiner fremden Wissenschaft, sondern ihr angehören, für mehr oder weniger erheblich an, je nachdem es deren Verhältniß zu den übrigen Lehrstücken erfordert und es der Begriff der Erdbeschreibung, wie ihn alle Lehrbücher und Abrisse von je her einstimmig abdrucken lassen, mit sich bringt.

Obiges hatte ich vor beinahe 28 Jahren nicht zur Unzeit niedergeschrieben; jetzt bei anscheinend ganz verändertem Stande der Dinge, da wir Geographien haben, in welchen sich fast der ganze Unterricht in die Lehrartikel von der Bodengestalt und Bodenhöhe concentrirt, jetzt könnte man fast in Versuchung kommen die obigen Erinnerungen als unzeitig und überflüssig zu verwerfen. Aber die Fortschritte der Literatur sind kein Zeichen von eben so großen Fortschritten in der wirklichen Verwaltung des mündlichen Unterrichtes auf unseren Lehranstalten, es gibt noch Gymnasien auf welchen die Schüler wie die Lehrer nichts von dem Einflusse der Ritterschen Erdkunde auf die elementarische Erdbeschreibung gewahr geworden sind, und um solcher Anstalten willen lasse ich heute noch in der neuen Auflage das Obige stehen, als hätten wir den Kalender von 1818 und nicht von 1849. Denn diese hodegetische Schulschrift hat es ja nicht zunächst mit der geographischen Literatur zu thun, sondern vielmehr und unmittelbar mit dem Zustande worin sich auf Schulen, insbesondere auf Gelehrtenschulen, der geographische Unterricht befindet, wie ja auch der Titel angibt: über den Gebrauch welcher von den Lehrhülfsmitteln gemacht wird.

Es sei mir nunmehr vergönnt, daß ich mich über den folgenden zweiten Punct erkläre:

II. Rechenschaft von dem Streben nach Zuverlässigkeit in den Angaben.

Wenn dem einen oder andern Leser der Grundlage hier und da das Zuviel unbequem oder anstößig erschienen seyn

sollte, so wird ihm dagegen an anderen Stellen, wo er Mehr gesucht hätte, die Dürftigkeit und Mangelhaftigkeit aufgefallen seyn. Dieß muß seinen Grund haben: ob derselbe zureichend und rechtfertigend sey, will ich fremder Entscheidung überlassen, aber ihn anzugeben ist meine Sache, denn über die Gründe der Einrichtung seiner Schrift kann der Verfasser gewiß am besten Rechenschaft geben. Aus den bisher angegebenen Grundsätzen, worauf meine Verfahrungsart beruhete, wenn es sich um das Nichts oder Wenig oder Viel, mit andern Worten um das Maß der größeren oder geringeren Ausführlichkeit handelte, wird der Leser zwar die meisten Eigenthümlichkeiten des von mir herausgegebenen Leitfadens sich erklären können, aber nur die meisten, durchaus nicht alle, es bleibt noch manche auffallende Stelle übrig, über deren Armseligkeit ich Rede und Antwort schuldig geblieben bin; sie mag hiernächst erfolgen:

Indem ich streng an dem Begriff der **Geographie** festhielt und ihres Namens eingedenk blieb, welcher **Beschreibung** heißt, durfte ich nirgends vergessen oder außer Acht lassen, daß sie sich überall wie eine treue **Bericht-Erstattung** zu betragen hat, d. h. was sie nicht kennt, auch nicht zu beschreiben die Miene annimmt. Dem gemäß mußte mir an **Zuverlässigkeit der Angaben** das allermeiste gelegen seyn, und wo diese sich nicht erreichen ließ, da zog ich es vor, anstatt beliebte und gangbare Notizen, die ungeprüft aus einem Lehrbuche in das andere transportirt zu werden pflegen, zum zehnten oder funfzehnten Mahl abzuschreiben, lieber die Stelle unausgefüllt und die Beschreibung mangelhaft ausfallen zu lassen. Ja um bei der heranwachsenden Schülergeneration ein sicheres Erkennen der Wahrheit statt eines selbstgenügsamen Scheinwissens befördern zu helfen, habe ich mich zu dem nothwendigen Übel bequemt, die Erdbeschreibung ihnen von der Seite, wo sie uns sehen läßt wie wenig wir von der Erde mit Sicherheit kennen, weit öfter, klarer und demüthigender als gebräuchlich ist, vor die Seele treten zu lassen. So ist es gekommen, daß man z. B. bei Japan §. 93, bei Tibet §. 94, diesen beiden so interessanten Ländern, weit weniger als vor 50 Jahren in den geographischen Leitfäden zu stehen pflegte, niedergeschrieben finden wird, und daß in den neueren Auflagen die Rede ist

von unbekannten Ländern sogar in Europa, namentlich §. 68, wo die nur das Allernöthigste enthaltende Landesbeschreibung der europäischen Türkei doch die einzelnen Linien und Puncte oder Erdstellen, welche wirklich bekannt sind, als Ausnahmen angibt von der allgemeinen Regel welche das Land unbedenklich zu den unbekannten zählen muß. Daß so und nicht anders verfahren worden ist, um Zuverlässigkeit der Angaben zu erzielen, dieß wurde durch die Betrachtung des Verhältnisses, in welchem die Erdkunde als neuentstandene Wissenschaft zur Erdbeschreibung als einem Lehrgegenstande des Schulwissens steht und welches zu unserer Zeit nicht unberücksichtiget gelassen werden kann, zuwege gebracht.

Erdbeschreibung (auf den Schulunterricht beschränkt) darf nie Erdkunde werden wollen, auch von dieser nicht etwa den Aufputz zur Verminderung ihrer eigenen Trockenheit herleihen, jede innerhalb ihrer Grenzen hat ihre besondere Bestimmung, die schon aus der Gestalt ihrer Namen hervorgeht. Die Erdkunde, diese neue, als wirkliche Wissenschaft von Dr. Carl Ritter begründete, kaum ein Menschenalter lang dastehende aber ungemein schnell zu einer höchst erfreulichen Blüthe empor geförderte Wissenschaft, hat sich vermöge dessen, was sie wirklich leistet, einen unabwehrlichen Einfluß auf alle Erkenntnißzweige sowohl Sprachen als Wissenschaften erworben. Dieß Recht der Einwirkung muß ihr vor allen andern ihre nächste Grenznachbarinn die Erdbeschreibung zugestehen, diese letztere steht unter dem Einfluß der ersteren, während sie sich von ihr so scharf als möglich zu Gunsten ihres ganz auf die Schuljahre beschränkten Wirkungskreises absondert, darf diese sich nicht schämen stets von jener zu lernen; denn die Erdkunde ist Lehrerinn, die Erdbeschreibung ist Schülerinn, jene ist Forscherinn, diese ist Berichterstatterinn, die Erdkunde ist philosophischer Natur, die Erdbeschreibung dagegen ist rein historischer Natur. Was Erdkunde sey, davon hat die deutsche Literatur ein lebendiges Beispiel an Ritters berühmtem Werke, welches sich mit Recht Erdkunde nennt, und an dem Nebentitel vergleichende Geographie schon das Vorherrschen der Reflexion erkennen läßt, welches doch wohl Niemand für eine historische sondern für eine philosophische Function erkennen wird. Mehr über diese Sache kommt weiter unten im sechsten Abschnitt vor; hier will ich

nur noch erwähnen, daß den von mir hier aufgestellten Gegensatz zwischen Erdkunde und Erdbeschreibung die neueste geographische Literatur durchgängig ignorirt und daß ich mit meinem Bestreben diese beiden Dinge auseinander zu halten als die Stimme eines Predigers in der Wüsten ganz allein dastehe. Zwei Schulbücher die im Folgenden noch öfter genannt werden müssen nenne ich hier sogleich als solche die den Unterschied haben fallen lassen: Erstlich Dr. Heinrich Berghaus erste Elemente der Erdbeschreibung rc. Berlin 1830, der erste Cursus eines Lehrbuches der Erdbeschreibung wozu der zweite und etwanige dritte Cursus nach achtzehn Jahren noch nicht erschienen sind und wie es aussieht ganz außenbleiben werden. Zweitens Alb. v. Roon Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde, ursprünglich (Berlin 1832) in 2, jetzt in 3 Abtheilungen vorhanden, welche 4 starke Bände ausmachen. Von der ersten Abtheilung ist im vorigen Jahre (1848) die dritte Auflage herausgekommen, welche ich noch nicht kenne, die frühere also zweite Auflage behandelt in der Einleitung drei Gegenstände: 1) Lehrstoff, 2) Behandlungsweise, 3) Maß und Form des geographischen Unterrichtes, wobei der Verfasser den Schulbedarf genau von der Wissenschaft unterscheidet, jedoch die von mir angestrebte Bezeichnung beider durch die Unterscheidungsnamen Erdkunde (Wissenschaft) und Erdbeschreibung (Schulbedarf) für unzulässig erklärt. Was er dafür und dawider beibringet und wie er aus dem Material der Erdkunde-Wissenschaft die Auswahl für das Schulwissen zu bewerkstelligen vorschlägt, das sind lauter beherzigenswerthe Dinge, die ich jedem Lehrer und Freund des geographischen Unterrichtes zur Kenntnißnahme und Erwägung dringend empfehlen muß. Aber die in der Literatur vorliegende thatsächliche und dadurch sprachgebräuchlich werdende Verwechselung von Erdkunde und Erdbeschreibung kann ich nicht zu den Gütern sondern muß sie zu den Übeln rechnen. Ich weiß wohl daß ich allein stehend nichts dagegen ausrichten kann, dessen ungeachtet sind doch neben einander stehend die Wissenschaft der Erdkunde und der geographische Schulbedarf zwei anerkannt verschiedene Dinge, warum soll ihnen das Recht entzogen werden einen Unterscheidungsnamen zu führen? — ich meines Ortes erkenne mich nicht für berechtiget zu dieser Rechtsverweigerung und nehme deßhalb auch

fernerhin keinen Antheil an der gangbaren Namenverwechselung.

Die Erdbeschreibung entnehme also jede Erweiterung und Einschränkung des Lehrstoffes, jede Aufnahme neuer und Zurücknahme alter für verwerflich erkannter Lehrartikel immerhin aus der Erdkunde, deren Geschäfft Aufsammlung, Vergleichung, Prüfung, wissenschaftliche Verarbeitung aller älteren und neueren Quellen ist, aus welchen unsere Erdkenntniß geschöpft wird. Die Erdbeschreibung ist Berichterstattung, sie hält sich daher lediglich an den Bestand dessen was ist; warum das so sey und was daraus folgen könne oder müsse, hat sie der Erdkunde zu überlassen, wie davon in der Grundlage §. 8 ein einzelner Fall erwähnt wird, bei welcher Gelegenheit auch den Schülern ihr beschränktes Wissensgebiet zum erstenmal als reine Thatsachenkunde, mit einstweiliger Resignation auf alles was einer höheren Bildungsstufe angehört, ins Bewußtseyn treten kann.

Daß im Fortgange geographischer Entdeckungen zu Lande und zur See je länger je mehr Licht über alle Gegenden der Erde verbreitet, immer mehr Unbekanntes bekannt werde, dieß ist unter den Verdiensten der Erdkunde das gekannteste, älteste, aber nicht das größte. Daß aber vermeintliche Bekanntschaft mit den Gegenständen in ihrem Grund oder Ungrund erforschet, die Wahrheit durch das Verfahren der Erdkunde ausgemittelt werde, und daß also unsere Erdkenntniß auf solche Art wirklich an Umfang verlierrn könne, während sie an Sicherheit und Zuverlässigkeit gewinnt, dieses ihr kritisches Verdienst ist meines Erachtens größer als das vorhin erwähnte: das Verdienst des Stoffsammelns. Die kritische Thätigkeit der (wissenschaftlichen) Erdkunde seit den letzten drei Jahrzehenden hat jeden Lehrer der Erdbeschreibung in den Stand gesetzt zu erkennen, daß namentlich über die Türkei, Tatarei, Tibet, Hinterindien ꝛc. unsere Landkarten, zum Theil auch die Schulbücher, viel zu viel willkührliche Gegenstandesbezeichnungen, grundlose, der Wirklichkeit gar nicht entsprechende, Angaben enthalten, daß die Flüsse gar nicht den Lauf, die Städte gar nicht die Lage, die Gebirge gar nicht die Richtung haben, welche ihnen dort zugeschrieben sind, ja daß sie zum Theil gar nicht existiren. Es ist gewiß, daß unsere Kenntniß von den obengenannten und noch erstaunlich

vielen anderen Erdstrichen weit unsicherer und weit lückenvoller ist, als sie auf Landkarten und Büchern erscheint, woraus folget, daß bis auf bessere Zeiten die Erdbeschreibung ihre Unbekanntschaft mit jenen Gegenden unverhalten merken lassen mag, wenn sie auf Zuverlässigkeit dessen ausgeht, was für den Schulgebrauch bestimmt ist. Hiernach fallen so manche Länderbeschreibungen in der Grundlage höchst dürftig aus, weil Vieles von dem was in unsern Lehrbüchern bisher gefunden wird bei näherer Prüfung unsicher und unbegründet und darum für die Schule nicht mittheilbar sich erweiset. Andere Landesbeschreibungen sind von ihrer ursprünglichen Dürftigkeit nach und nach zu einer verhältnißmäßigen Vollständigkeit mit jeder folgenden Auflage weiter fortgeschritten, wie ich davon zum Beweise Guatemala jetzt Mittel-America anführe, worüber die erste Auflage (in §. 110. IV.) nur 10 Zeilen enthielt, die 19. Aufl. hingegen in §. 117 A.) mehr als 50 Zeilen enthält, weil Erweiterung nöthig und auch möglich geworden war. Möglich — denn das Land war seitdem vielfach bereiset und beschrieben; nöthig — denn in Europa waren alle Augen auf diese Erdstelle hingewendet als diejenige welche den Handelsverkehr zwischen Ostindien und Europa den abgekürzten lange vergebens gesuchten Weg verschaffen zu wollen schien.

Andere Länder sind nach 30 Jahren noch eben so dürftig als in der ersten Auflage behandelt, weil seitdem der Völkerverkehr sie nicht erreichet hat und sie uns unbekannt geblieben sind, z. B. Korea (§. 93. C.), Neu-Guinea (§. 119. 4.); ja zu Gunsten der Beschränkung auf ausgemachte Wahrheit ist noch um einen Schritt weiter zurückgegangen, wie schon aus dem Inhalt der §§. 13. 36. 41 u. a. O. zu ersehen. Es sind nämlich noch nicht einmal alle neuesten Entdeckungen als Ergebnisse für die Erdbeschreibung anerkannt, es ist also Verzicht geleistet auf den Vorzug anderer Schulbücher dieses Faches, die sich bestreben immer das Neueste zu liefern, wie das auch gern gesehen wird. Letzteres habe ich absichtlich oft unterlassen, wo mir der Entdeckungsbericht vermöge entweder seines Inhaltes oder der Natur der Sache erst noch wiederholter Zeugnisse zu bedürfen schien, um einen geographischen Lehrartikel im Schulunterricht abgeben zu können. Dem Schüler ist der Verfasser

eines Schulbuches die genaueste Prüfung auch der anscheinend unerheblichsten Angaben schuldig, dessen ungeachtet kann der geographische Schriftsteller, da er nicht Selbstgesehenes sondern Empfangenes berichtet, in den Fall kommen Unrichtiges zu lehren oder Unsicheres für ausgemachte Wahrheit zu behandeln. So geht es mir, um bei dem eben erwähnten Mittel-America zu bleiben, mit der Stelle in §. 117. A. „von dem wasserreichen, schiffbaren San-Juan- oder Ulloa-Strom", dessen Wasserreichthum nicht zu bestreiten ist, wohl aber die Schiffbarkeit, mit welcher die 30 Wasserfälle und Stromschnellen auf der kurzen Strecke seines Laufes in Widerspruch stehen. Eine von beiden Behauptungen muß unrichtig seyn, hat der Strom die 30 Fälle und Schnellen so kann er nicht schiffbar heißen, und ist er schiffbar so muß die Angabe der 30 Wasserfälle verworfen werden. Da ich diese letztere aber seit kurzer Zeit als vollkommen gegründet anerkennen muß, so höre ich auf mit der Behauptung der Schiffbarkeit in der nächstens erscheinenden 20. Auflage des ersten Bandes die Schüler irre zu führen, kann aber den bisher beförderten Irrthum, den ich seit 10 Jahren durch mehr als 10,000 Exemplare Druckschrift habe verbreiten helfen, nicht wieder aus den unterdeß abgegangenen Schülern zurückholen, ja nicht einmal aus den früheren Auflagen des Leitfadens vertilgen.

Aus einem ähnlichen Grunde, nämlich um den Kreis des Schulwissens auf lauter sicherstehende Wahrheiten zu beschränken, habe ich auch in dem Lehrstücke von dem vulkanischen Feuer keinen Gebrauch machen mögen von den Resultaten der Beobachtungen und Forschungen, welche die Herren v. Hoff und L. v. Buch seitdem geliefert haben, höchst kennenswerth für Geographen, aber noch nicht mittheilbar für Schüler, die in ihren Jahren erst näherliegende grundlegende Kenntnisse erworben haben müssen, bevor an dergleichen gedacht werden kann, und noch nicht reif zu einem Lehrartikel in der Schulklasse oder in dem Schulbuche. Von Central- und Reihenvulkanen, von den Bebekreisen und Schütterkreisen der Zeune'schen Gea findet man also auch in der allerneuesten Auflage noch immer nichts. Von den Isothermen und Iso-Geothermen habe ich

in den neuesten Auflagen bloß aus dem Grunde, weil diese Linien als eine Bereicherung in die Schulkartensammlungen aufgenommen sind, und die Lehrklasse beim Anblick derselben doch nirgends anders als im Leitfaden das nöthige Verständniß suchen kann, in einem Zusatz zu §. 49 die Entstehung und den Sinn angegeben, jedoch mit dem ausdrücklichen Gutachten daß beiderlei Art Linien als Fremdlinge anzusehen sind. Sähe ich diesen Lehrartikel für einen integrirenden Bestandtheil des geographischen Unterrichtes auf Gymnasien an, so durfte ich es nicht bei dieser genetischen Erklärung bewenden lassen, sondern ich mußte, wie etwa bei der Klima-Tafel oder bei der Längen- und Breiten-Tafel geschehen ist, den Schülern auch Anleitung zum Gebrauch dieser Linien geben, was um so leichter anging da ich selber soviel davon Gebrauch mache. Den Gegensatz aber zwischen Hoch-Europa und Nieder-Europa und die Anwendung desselben auf die bekannten Ländernamen habe ich schon in die 12. Auflage aufgenommen und seitdem auf mehrere Landesbeschreibungen angewendet, nachdem die Erdkunde in der Ausmittelung der Höhenverhältnisse durch den ganzen Erdtheil hindurch solche Riesenfortschritte gemacht hat, daß die Schule mit Sicherheit von den Ergebnissen Gebrauch machen kann. Auch den uralisch-baltischen und den uralisch-karpathischen Höhenzug in Nieder-Europa, deren ich bei der Länderbeschreibung an mehreren Stellen erwähnt, ohne ihrer jedoch zuvor in §. 59 als neuer Lehrartikel gedacht zu haben, werde ich in der nächstfolgenden (20.) Auflage zu ihrem vollen Rechte kommen lassen. Denn einerseits ist der Gegenstand selber vollkommen schulgeographisch, was von den Isothermen nicht gesagt werden kann, andererseits ist jetzt das bisherige Hinderniß verschwunden was mich von der Aufnahme dieses Lehrartikels immer zurückhielt, nämlich die Lückenhaftigkeit in der Kenntniß der Erdräume durch welche der nördliche sowohl als der südliche Höhenzug in der Bücherwelt geführt wurden, fällt jetzt weg; neuere Bodenhöhenmessungen haben die Gewißheit verschafft, daß man es mit einer geographischen Thatsache zu thun hat, aber nicht mit einer Schriftstellerhypothese, wenn man von einem 500 d. M. langen nördlichen und einem andern 300 d. M. langen südlichen Höhenzuge in Nieder-Europa lehrt.

Nunmehr komme ich auf den dritten Punct, nämlich zur

III. Rechenschaft über die Wahl der Eintheilung des geographischen Lehrgebietes.

Wie wird das ganze Lehrgebiet der Erdbeschreibung eingetheilt? Auf diese Frage gibt es eine zwiefache Antwort:

A. in einen allgemeinen und besonderen Theil oder in Erdbeschreibung und Länderbeschreibung, heißt es in meiner Grundlage §. 1, und diese Eintheilung findet sich nicht etwa müßig dort angeführt, sondern das ganze Buch hindurch zum Grunde gelegt.

B. in 3 Theile, es gibt mathematische, physische (richtiger physikalische) und politische Geographie, heißt es in wenigstens 20 Lehrbüchern und Grundrissen die mir bekannt sind, so daß sich sagen läßt, dieß sey die allgemein gangbare Eintheilungsart des geographischen Lehrgebietes.

Warum behielt ich diese nicht bei? oder wenn ich jene erstere wählte, warum stellte ich diese letztere nicht wenigstens daneben und erwähnte alle beide? – darüber habe ich mich zu erklären.

Beide neben einander? das konnte doch, da das Buch ein Leitfaden seyn soll, nur Verwirrung erregen. Die erstere unter A. erwähnte Eintheilungsart ist die dem Schülerinteresse näher liegende, nöthigere, fruchtbarere, zweckmäßigere, wie sich bald beweisen lassen wird. Die letztere unter B. erwähnte ist in einem Buche für Schüler ganz übel angebracht, das beweisen die bisherigen Beispiele, deren ich 20 kenne, sollte ich nun noch ein einundzwanzigstes dazu liefern? — Schwerlich, denn die bisher in diesem Puncte von meinen Vorgängern verschuldeten Ungehörigkeiten waren nicht so leicht zu vermeiden! Daher die von mir getroffene Wahl, daß ich sie in dem für Schüler bestimmten Bande in den früheren Auflagen gar nicht einmal nannte, in den neuesten (seit der (achtten) Auflagen bloß in einer Anmerkung zu §. 1 neben der historischen Eintheilung erwähnte ohne sie jedoch zum Grunde zu legen, desto angelegentlicher aber davon in dem für Lehrer bestimmten zweiten Bande handeln werde.

Welches sind denn die Ungehörigkeiten bei der Eintheilung des geographischen Lehrgebietes, welche unter B. bezeichnet und die allgemein gangbare genannt ist? höre ich fragen.

Man nehme unter den 20 besten und mittelmäßigen Leitfäden oder Lehrbüchern (versteht sich daß hier die nach neuestem Zuschnitt von ganz umgewandelter Form gearbeiteten ausgenommen sind) das erste beste nach Belieben zur Hand und sehe zu ob man die fragliche Eintheilung des geographischen Lehrgebietes nicht auf folgende Art behandelt findet:

„Es gibt mathematische, physische und politische Geo„graphie, je nachdem man die Erde entweder als Weltkör„per oder als Naturkörper oder endlich als Menschenwohn„sitz betrachtet. Nun wird abgehandelt I. Mathematische „Geographie auf einigen Seiten etwa dem hundertsten Theil „der Bogenzahl, II. Physische Geogr. auf etwa doppelt so „viel Seiten, aber doch immer sehr kurz, endlich III. Poli„tische Geogr., welche erst mit dem Ende des Buches selber „ein Ende nimmt, etwa 97 Hunderttheile der gesammten „Bogenzahl."

Obige Eintheilung ist alt und unbestritten richtig: ist aber auch wohl der angegebene Eintheilungsgrund eben so richtig, wenn mit gutem Grunde der Definition des Ganzen „Geographie ist Beschreibung der Oberfläche der Erde" dicht vorhergegangen ist und nun der erste Theil dieses Ganzen sogleich wieder aus der Sphäre des festgestellten Begriffes hinaustritt und die Kosmographie zu einer Species der Geographie herabzieht? Müßte nicht vielmehr als Eintheilungsgrund recht deutlich der aus angrenzenden Wissenschaften entnommene Lehrstoff angegeben seyn, welchen die Erdbeschreibung verarbeitet, und welcher nothwendig aus mathematischen, physischen und politischen Bestandtheilen zusammengesetzt seyn muß, weil die Erde eine Kugelgestalt hat, unter Naturgesetzen steht und von Menschen bewohnt ist?

Im Widerspruch unter einander erscheinen die fraglichen Theile des geographischen Lehrgebietes, in wiefern mit Nro I. II. III. die mathematische, physische und politische Geographie bezeichnet einerseits als coordinirte Theile eines Ganzen neben einander treten, andererseits aber der dritte Theil als das

Ganze behandelt ist, indem Nro I und II demselben subordinirt unter den Gesichtspunct der Einleitung gestellt vorkommen.

Noch trüglicher aber ist der Schein, als ob in dem Buche weiter keine mathematische Geographie enthalten wäre, als die, welche so numerirt und betitelt auf den ersten Seiten, und keine physische Geographie weiter, als die, welche auf den folgenden Seiten unter der entsprechenden Nummer und Überschrift abgesondert und unvermischt beisammen zu finden, endlich die politische Geographie in der ganzen Ausdehnung, welche sie im Buche behauptet, wirklich das wäre was sie heißt, oder wofür sie sich durch ihre Nummer und Überschrift selber ausgibt. Dieser Schein ist offenbar durch das im Buche behandelte Eintheilungsverfahren verschuldet und täuschet nicht etwa die Schüler (welche überhaupt nicht so sehr von dem Buche als von dem mündlichen Vortrage abhängig zu seyn pflegen) sondern selbst die Lehrer so ganz und gar, daß sie in den ersten 14 Tagen nach Anfang des Cursus sagen: jetzt haben wir mathematische Geographie, in den folgenden 4 Wochen: wir haben physische Geographie, und das ganze übrige Jahr hindurch: wir stehen bei der politischen Geographie, weil ihres Erachtens das kleine Lehrgebiet Nro II und das noch kleinere Nro I schon in den ersten 6 Wochen durchreiset und abgefunden oder beseitiget sind.

Nur vermeintlich aber nicht wirklich beseitiget! — die mathematische und physische Geographie kehren bis zur letzten Seite im Buche wohl noch 600 bis 1000 mahl zurück in das Gebiet, welches politische Geographie benannt und mit Nro III überschrieben ist; ja schon auf dem allerersten Blatte der politischen läuft mathematische und auf dem zweiten Blatte auch schon physische Geographie mit unter, und so geht es das ganze Gebiet hindurch, dessen dritter Theil gar nicht ist was er im Gegensatz gegen den ersten und zweiten Theil heißt. Es ist keine politische Geographie unvermischt, sondern mit Elementen aus der mathematischen und physischen Geographie allenthalben durchwebt und innig verbunden. Mag Seite 6 die physische Geographie ihre letzte Zeile stehen haben, und mit Seite 7 die politische Geographie vermöge Nummer und Überschrift begonnen haben, so findet sich Seite 8 schon mathematische und physische Geographie dazwischen gemengt.

Denn wenn etwa Europa's Lage beschrieben folgt, so geschiehet dieß durch die Zahlen und Namen derjenigen Kreisbogen welche ganz unpolitisch aber recht mathematisch sind, und wenn Europa's Gebirge und Flüsse genannt werden, so sind das ganz unpolitische aber vollkommen physische Gegenstände gleich zu Anfang des Lehrgebiettheiles, welcher politische Geographie ausschließlich heißt und doch nicht ein einziges ihrer größeren oder kleineren Länder beschreiben kann ohne den stets wiederkehrenden Zutritt der mathematischen und physischen Geographie, deren Gebiettheile anscheinend so geringfügig und enggegrenzet sind.

Die eben gerügten Übelstände lassen das wahre Verhältniß, worin bei dem geographischen Unterricht die mathematische, physische und politische Erdbeschreibung zu einander stehen, unmöglich erkennen. An der Eintheilung, die ja vollkommen richtig ist, liegt die Schuld nicht, offenbar liegt sie an dem fehlerhaften Eintheilungsverfahren, wie solches so eben in seiner Folgewidrigkeit beleuchtet ist. Wie müßte denn diese Angelegenheit in den für Schüler bearbeiteten Grundrissen und in dem darauf gegründeten mündlichen Unterrichte behandelt seyn, wenn aus der bisher durch eine reiche Literatur beförderten Irreleitung eine rechtführende Anleitung werden soll? Darauf ist in der Bücherwelt ganz gut mit Vorschlägen zu antworten, aber in der wirklichen Welt sind diese Vorschläge sehr ungut auszuführen, wie sich aus dem Inhalte des folgenden Abschnittes zeigen wird; die Hauptschwierigkeit, welche dem Unternehmen im Wege steht, liegt gar nicht in der Sache selbst, sondern in der ungünstigen Lage, worin sich auf unseren Gelehrtenschulen das geographische Lehrfach immer noch bis jetzt befunden hat.

Die in meiner Grundlage gewählte Eintheilung des geographischen Lehrgebietes in Erdbeschreibung und Länderbeschreibung oder in einen allgemeinen und besonderen Theil, deren der eine wie der andere aus mathematischen, physikalischen und politischen Bestandtheilen zusammengesetzt ist, habe ich oben eine fruchtbarere, nöthigere, dem Interesse der Schüler näher liegende genannt in Vergleichung mit der herkömmlichen Eintheilung, welche, wie in den vorhandenen Beispielen augenscheinlich ist, nicht regelmäßig und folgerichtig zum Grunde gelegt wird, und auch dann, wenn dieß wirklich in Büchern

geschähe, doch nicht dem Übel abhelfen würde, weil es an einem Lehrstande fehlt, der mit solchen Büchern hauszuhalten wüßte, und weil es an Schulvorständen fehlt, die sich entschließen möchten, statt des beschränkten Zeitmaßes von wöchentlich 1 oder 2 Stunden für den geographischen Unterricht 3 bis 4 Stunden wöchentlich in den Lectionsplan zu bringen.

Der allgemeine Theil des geographischen Lehrgebietes reicht in meiner Grundlage von Seite 11 bis Seite 107, und erst von da an beginnt der zweite Theil: die Länderbeschreibung, welche in andern Schulschriften von ähnlicher Bogenzahl schon Seite 7 bis Seite 10 beginnt und fast das ganze Buch ausmacht.

Die voraufgehende Einleitung §. 1 — 7 der Grundlage S. 1 — 10 beschränkt sich auf die eigentlichen Vorkenntnisse, in wieweit sie geographisch sind, mit Weglassung alles Fremdartigen, welches durch den Begriff der Geographie aus ihrem Bereiche entfernt gehalten werden muß. Daher vermisset man hier die Reihe der Planetennamen mit den ihre Umlaufszeit, Entfernung von der Erde und die Weite ihrer Bahnen angebenden Zahlen, weil das lauter außergeographische Dinge sind, und weil es widersinnig ist fremden Lehrstoff aufzunehmen, während der eigene Lehrstoff schon im Mißverhältniß zu dem kargen Zeitmaße steht, welches dem geographischen Unterrichte auf Schulen zugemessen ist. Von kosmischen Beziehungen der Erde nimmt auf Schulen die Geographie keine Kenntniß, ausgenommen die Beziehung der Erde auf die Sonne, von der sie beleuchtet wird. Das ist eine Lehre, die von einigen neumodischen Schriftstellern weggelassen wird mit vollkommenem Ungrunde. Denn das heißt verstümmeln und verschlimmern, aber nicht verbessern, wenn man wahrhaft integrirende Theile der Erdkenntniß literarisch zu beerdigen beliebt.

Daß ich in der Grundlage mich so lange und angelegentlich mit der eigentlichen Erdbeschreibung beschäfftiget habe, bevor die Reihe der Landesbeschreibungen ihren Anfang nimmt, dazu hat mich theils die Natur der Sache vermocht, theils die durchgängige Erfahrung von der Unwissenheit der Schüler nach 10jährigem Unterrichtsgenuß, der ihnen allerlei außerwesentliche Specialissima aus der Topographie der Residenzschlösser und dergleichen in der Vorrede zum 1sten Bande be-

nannte Entbehrlichkeiten aber keine summarische Erdkenntniß zur Ausbeute gegeben hatte. Die Erde als ein Ganzes bedarf einer sorgsameren Auffassung und eines längeren Verweilens als gewöhnlich darauf verwendet wird. Viele Gymnasienlehrer, wie ich aus ihrem Munde weiß, lehren innerhalb 10 Jahren gar keine Erdbeschreibung, sondern lauter Länderbeschreibung. Sie sagen: wir können nicht anders, bei wöchentlich 2 Stunden Unterricht kommen wir bis zum Schlusse des Cursus kaum mit dem Buche selber zu Ende, die Einleitung müssen wir ganz ungebraucht liegen lassen, mit Ausnahme dessen was wir aus derselben gelegentlich stellenweise nachholen, um das Verständniß des Folgenden zu erleichtern. Sie haben es also mit Schriften zu thun, in welchen auf die Einleitung sogleich Länderbeschreibung folgt und die eigentliche Erdbeschreibung ganz wegfällt.

Die beiden obenangeführten Lehrbücher von Dr. Berghaus und Alb. von Roon müssen in diesem Puncte als wahrhaft hodegetische Schriften für den geographischen Lehrstand genannt werden; in ihnen findet sich das bisher gangbare Mißverhältniß zwischen Länderbeschreibung und Erdbeschreibung durchaus nicht; aus ihnen kann der Lehrer sehen wie vielseitig die Erdoberfläche als ein Ganzes von den Schülern aufgefasset werden könne. Von Dr. Berghaus Lehrbuche gilt nur das Zuletztgesagte mit. Seine Schrift enthält nach Abzug der beträchtlichen Masse des ganz Ungehörigen, insbesondere dessen was er aus Bory de Saint-Vincent wörtlich abgeschrieben zu haben bekennet, noch immer einen wahren Reichthum an echtem Lehrstoff und ist deßhalb allen Lehrern (aber nicht einem einzigen Schüler) anzupreisen, wenn gleich Dr. Berghaus weiter nichts als der Herausgeber aber nicht der Verfasser heißen kann, da späterhin sich Ritter als den wirklichen Eigenthümer jenes preiswürdigen Reichthumes zu erkennen gegeben hat. Von einem richtigen Verhältniß zwischen chorographischem und geographischem Lehrstoffe kann nur bei A. v. Roon die Rede seyn, denn Berghaus hat sein angefangenes Werk nicht fortgesetzt, sein geographisches Material ist rühmenswerth, aber sein chorographisches läßt sich nicht damit vergleichen weil er es zurückbehalten hat. Denn sein später angefangenes noch nicht vollendetes mehrbändiges, lauter chorographischen Stoff versprechen-

des Werk (da es Länder- und Völkerkunde betitelt ist) gehört nicht hierher, weil es nicht für die Schule gemeint ist, sondern einen andern Leserkreis befriedigen will. Carl von Raumers Lehrbuch der allgemeinen Geographie ꝛc. jetzt die 3. Aufl. Leipzig 1848 und Beschreibung der Erdoberfläche, 4. Aufl. Leipzig 1844 von demselben Verf. sind ihrem Werthe nach unbedenklich den beiden obengenannten Schulschriften an die Seite zu stellen und können in dem fraglichen Puncte ebenfalls hodegetisch genannt werden, indem sie das Vorurtheil widerlegen, daß man geographische Schulkenntnisse nur durch eine Reihe von Landesbeschreibungen, wobei die Erde als Ganzes ungekannt bleibt, den Schülern beibringen müsse. Sie sind in der geographischen Literatur das erste Beispiel eines Lehrbuches, das vermöge Titels und Textes gar keinen chorographischen sondern ausschließlich geographischen Stoff geben will. Da dieselben, und zwar nicht nur das größere Lehrbuch sondern auch der kleinere Auszug, schon mehrere Auflagen erlebt haben, so muß ich das für einen Beweis ansehen, daß die von mir getadelte Zurücksetzung der Geographie hinter die Chorographie nicht mehr so wie vor 25 Jahren allgemein vorherrschend auf den Lehranstalten seyn könne.

In der Grundlage wird von S. 11 bis 107 die Erde als ein Ganzes in 9 Lehrstücken abgehandelt, jedes dieser Lehrstücke gibt Anleitung die Erde in einer neuen Beziehung aufzufassen. Indem bei diesem längeren Verweilen alles Eingehen in das Einzelne vermieden wird, und das ganze Streben dahin gerichtet bleibt den großen Gegenstand recht vielseitig immer von neuem kennen zu lernen, wobei zugleich ununterbrochen die Erdkugel als vor den Augen der Schüler stehend und von dem Lehrer beim Unterrichte zu Hülfe genommen vorausgesetzt wird, so kann es nicht fehlen daß die Schulklasse sich orientirt, einen Überblick über das Ganze gewinnt und Interesse an geographischem Lernen erwirbt, welches sich in der Folge nicht verlieren sondern nur verstärken kann. Hier hat der Schüler die ganze Erdoberfläche vor sich wie ein Land, dessen kleinere und größere Provinzen die Erdtheile sind, die ihm dem Namen nach schon gelegentlich außer dem Unterrichte bekannt geworden, deren Größenverhältnisse, Gestalt,

Lage, Entfernung von einander ꝛc. ihm unbekannt geblieben waren, jetzt aber auf dem großen Gesammtbilde, welches vor ihm steht, mit einem Blicke gewonnen werden. Hier wird, nachdem die Haupttheile des Ganzen, Erdland und Erdmeer, vollkommen und in kurzer Zeit aufgefaßt sind, das Erdland in seinen 5 Theilen, Europa, Asien, Africa, America und Australien, gleichsam 5 Provinzen des großen Erdlandesgebietes, dann das Erdmeer in seinen Theilen, dem Gedächtnisse nicht nur, sondern auch der Einbildungskraft, weil Buch und Erdbild (Globus) Schritt für Schritt einander wechselseitig unterstützen, eingeprägt, dann aber noch immer nicht zur Länderbeschreibung fortgeeilt, sondern nach Anleitung der folgenden Lehrstücke das bisherige Ziel, die Erde als Ganzes, im Auge behalten und der bisherige Erwerb mannigfaltig befestiget. Es ist ausgemacht, daß ein solches Verfahren Zeit kostet, aber der Gewinn daraus überwiegt bei weitem den Zeitverlust, und die verlorene Zeit wird in der Folge auch wiedergewonnen, da man bei dem länderbeschreibenden Unterrichte gerüstete, eifrige und das Werk mit froher Lust fördernde Schüler hat, mit denen man rasch und unaufgehalten zum Ziele kommt.

Daß ich die Lehre von dem Sonnenlichte erst so spät folgen lasse, da sie das neunte und letzte Lehrstück der Erdbeschreibung geworden ist, wird Mancher mißbilligen. In gewissem Betracht gehört sie in die Einleitung, und dahin ist sie auch in allen mir bekannten Leitfäden gestellt, wo sie zugleich einleitungsmäßig das heißt kurz abgehandelt ist. Da ich alle Schüler, auch die fortgeschrittensten welche ich früherhin Berufs halber zu examiniren hatte, in dieser Lehre auffallend unwissend fand, so fragte sich: woher dieß komme? Die Auskunft, welche ich darüber zu erlangen suchte, fand ich bei Lehrern und bei Schülern, sie hat zu meiner wahren Warnung und Belehrung gedient, sie hat mir die Überzeugung verschafft, daß die Schuld theils in der Stelle die diese Lehre in den Büchern einnimmt, theils in der geringen Ausführlichkeit mit der sie behandelt wird, zu suchen ist. Viele Lehrer nämlich, da sie bei wöchentlich 2 Stunden Zeit kaum mit dem Buche selber zu Ende sind wenn der Lehrcursus von neuem angehen soll, lassen die Einleitung ganz ungebraucht liegen, es bleibt also die fragliche Lehre auch ungebraucht,

weil sie gleichsam außer dem Buche steht (im Sinne dieser Lehrer gesprochen). Kurz und einleitungsmäßig behandelt, auch ohne Bedenken in die Einleitung gestellt werden möchte diese Lehre immerhin, wenn sie so leicht und einfach wäre wie alle andern Einleitungsartikel sind. Aber durch den Umstand, daß die Erdbahn-Ebene nicht senkrecht auf der Erd-Axe steht, wird die Lehre von der Sonnenlichtvertheilung auf der Erdoberfläche schwierig und weitläufig. Will man die Weitläufigkeit vermeiden, so befriediget man das Verständniß nicht, die Kürze verfehlt ihr Ziel, die Vorstellungen, welche ein unvollständiger Unterricht unklar und verworren läßt, verlieren sich bekanntlich am schnellsten wieder, und so kann das Ergebniß einer wohlgemeinten Kürze kein anderes seyn als völlige Unkenntniß. Wußten doch Schüler, denen der mathematische Satz: daß größte Kreise die einander schneiden sich zugleich wechselseitig halbiren, recht wohl bekannt war, diese Wahrheit nicht mit der ganz auf jenen Satz gegründeten Erscheinung, daß unter dem Äquator das ganze Jahr hindurch Tag- und Nachtgleiche Statt findet, zusammen zu reimen, ungeachtet gerade diese Schüler von dem dürftigen Unterrichte, den ihr Leitfaden über die dahin einschlagenden Lehrartikel aufzuweisen hatte, ganz gut Rede und Antwort geben konnten. Eben diese Schüler wußten aus den geographischen Unterrichtsstunden folgende 2 Wahrheiten: 1. in Norwegen und Nordrußland gibt es Winter von 8 bis 9 Monathen; 2. ebendaselbst sind im Winter die kurzen Tage nur 3 bis 4 Stunden lang. Wenn daraus als nächstliegende Folgerung ihnen vorgehalten wurde: 1. daß dort der Sommer nur 3 bis 4 Monathe dauern könne; 2. daß die Winternächte 21 Stunden lang seyn müßten in Norwegen und Nordrußland, so sahen sie das vollkommen ein. Denn das ganze Zwölfmonathsjahr sei ja aus 8 + 4 oder aus 9 + 3 Monathen, ferner der ganze Vierundzwanzigstundentag sei ja aus jenen 21 + 3 oder 20 + 4 Stunden zusammengesetzt, meinten sie ganz richtig. Aber einen Schritt weiter gegangen zu dem andern Extrem, nämlich Sommertagen von 21 Stunden und Sommernächten von 3 Stunden Dauer! das war ihnen ganz unverträglich mit ihren Vorstellungen von der Bedauernswürdigkeit des nordischen Wohnens, das

wollte nicht passen zu Nordrußland und Norwegen als den Heimathsländern des Frostes und der Nacht. Noch weniger wollte es ihnen in den Sinn, als einmal in einer Erzählung Petersburger Winternächte von 15stündiger Dauer in ganzem Ernste vorkamen. Den zwiefachen Gegensatz von Sommer und Winter, einerseits in Beziehung auf die Sonnenlichtvertheilung, andererseits in Beziehung auf das Wärme- oder Kältemaß, wonach im Norden die Winternachtkürze längst vorüber seyn kann und doch über die Zeit des Frühlingsäquinoctiums hinaus die Herrschaft der Winternachtkälte sich noch lange fortgesetzt behauptet, diesen Gegensatz zwischen Lichtklima und Luftklima kannten sie nicht. Als ihnen von ihrem neuen Lehrer zum Schlusse des Jahres die Aufgabe mitgegeben wurde: wie viel beträgt wohl die Zeit, welche Nordrußland seit Anfang dieses Jahres im Sonnenlichte zugebracht hat, und wie viel wird also die Zeit austragen während welcher das Land unbeschienen geblieben ist? da leisteten ihnen jene 8 + 4 oder 9 + 3 Monathe recht irreführende Dienste, die Lichtzeitsumme und die Schattenzeitsumme, welche sie für die Jahresdauer herausbrachten, fielen höchst ungleich aus und sie konnten des Verwunderns kein Ende finden, als ihnen versichert wurde, daß in dem nordischen Petersburg nach Verlauf eines Jahres die Sonne das Land genau eben so lange Zeit beleuchtet hätte als es von ihr unbeschienen geblieben wäre. Das Naturgesetz, betreffend den Licht- und Schattenwechsel in seiner Vertheilung über die Erdoberfläche kannten sie aus den geographischen Lehrstunden gar nicht, der Unterricht hatte sich nur auf Länderbeschreibung erstreckt, die grundlegende Erdkenntniß war zu kurz und deßhalb vollkommen ungründlich betrieben worden.

Man hat demnach keine andere Wahl, man muß die Kürze verwerfen und sich zur Umständlichkeit, Breite und Vollständigkeit der Behandlung entschießen, wie denn auch in dem neunten Lehrstück der Erdbeschreibung (Grundlage §. 52 bis 58) unter der summarischen Überschrift von dem Sonnenlichte ganz ausführlich Alles, was in den Umfang dieses schwierigen und einflußreichen Lehrgegenstandes gezogen werden muß, aus einander gesetzt ist. Wenn ich darnach die Freude erlebt habe, daß die Schüler über diesen Punct eben so genau und klar und sicher in ihrem Wissen die Prüfung bestanden wie über

andere allgemein-geographische Gegenstände, so hat wohl die Ausführlichkeit der Abhandlung den Hauptantheil an dem besseren Erfolge. Doch trägt selbst das spätere Vorkommen dieser Lehre etwas zum günstigen Erfolge bei, den ich beim Unterrichtgeben ganz vergeblich hervorzubringen strebte, sobald ich die Lehre in ihrem Umfange sogleich vorn unter den Einleitungsgegenständen abhandelte, sie ist zu wenig einfach und leicht, um nicht im Anfange bei noch völliger Unbekanntschaft mit der Erdoberfläche einen zurückstoßenden abschreckenden Einfluß auszuüben. Aber späterhin, wenn die Schulklasse schon den Gegenstand in anderen Beziehungen hatte kennen lernen, wenn die Erdoberfläche ein Interesse gewonnen hatte, welches nicht mehr so schwach war als es im Anfange des Unterrichtes seyn mußte, dann haftete auch die Lehre von der Beleuchtung der Erde weit besser, weil das schwerere Neue schon etwas unterstützendes und reizgebendes Altes vorfand, woran es sich mit Lust und Freude anknüpfen ließ.

Dieß ist der Grund warum ich in meinem Leitfaden die Einrichtung getroffen habe, daß das einzige Element, welches die Erdbeschreibung aus der Weltbeschreibung zu entlehnen hat, an zwei von einander entfernte Stellen vertheilt ist, namentlich daß das Leichte, Einfache und Kurzzufassende in die Einleitung gestellt worden, wo es §. 6 zu finden ist, dagegen das Schwerere, Verwickelte und dennoch Unentbehrliche erst an den Schluß der allgemein-geographischen Materialien hin verlegt worden, wo es im neunten Lehrstück 7 Sectionen oder §§ hindurch mit einer ungewöhnlichen aber erfahrungsmäßig nöthigen Umständlichkeit ausgeführt ist.

Ob man nun dieses mein Verfahren nach vernommener Rechenschaft nicht dennoch mißbilligen wird, muß ich abwarten, selber kann in seiner eigenen Sache Niemand Richter seyn.

Zweiter Abschnitt.

Vertheilung der Unterrichtsgegenstände nach den dreierlei Bestandtheilen des geographischen Lehrstoffes. Topische, physische und politische Erdkenntniß. Daher drei Cursus oder Lehrstufengänge.

I.

Wer Unterricht in der Erdbeschreibung gibt, der fühlt das Bedürfniß eines eingetheilten Lehrgebietes weit mehr als wer den Unterricht nimmt, der Lehrer also weit mehr als der Schüler. Eintheilung erleichtert die Übersicht, und Übersicht erleichtert die Verwaltung, zumal dieses Lehrzweiges, welcher von seinen begünstigtern Nachbarn auf einen dürftigen Raum eingeklemmt einer treuen klugen Haushaltung bedarf, um in seinen stets wiederkehrenden Verlegenheiten nur einigermaßen mit Ehren fortzubestehen. Unter den Eintheilungsarten dieses Lehrgebietes sind im vorigen Abschnitte diejenigen beiden näher betrachtet worden, nach welchen auf unseren vaterländischen Schulen der mündliche Unterricht bisher verwaltet worden ist. Bisher sage ich, denn wir stehen hierin jetzt an einem Wendepuncte, und in dem nächsten Jahrzehend wird der geographische Unterricht auf Schulen sich ein günstigeres Verhältniß zu den übrigen Lehrgegenständen erkämpfen, weil unter den neueintretenden Gymnasienlehrern sich mit jedem Jahre die Zahl derer vermehrt, welche sich für diesen Unterrichtszweig interessiren und auch erworbene Vorkenntnisse bereits mitbringen.

Die von mir gewählte Eintheilung ist den Fortschritten der Schüler besonders in so fern förderlicher als jene gang-

barere, da sie sich enger und inniger an den Mitgebrauch der Erdkugel im erdbeschreibenden und der Landkarte im länderbeschreibenden Theile anschließt, und eben dadurch das Interesse der Schüler mehr fesselt. Zugleich kann man ihr mit gutem Grunde als einen Vorzug nachrühmen, daß sie mehr Festigkeit und Dauerhaftigkeit in das geographische Wissen bringt, über dessen Flüchtigkeit und schnelles Vergessen ja so allgemeine Beschwerde von den Lehrern geführt wird. Schüler die aus ihrer Laufbahn, mithin auch aus dem Erwerb geographischer Schulkenntnisse, durch Umstände gezwungen vor der Zeit der Vollendung hinaustreten mußten und namentlich in der Geographie nur so lange Unterricht mitgenossen hatten, daß sie sich auf der Erdkugel tüchtig orientirt hatten und abgingen als eben der zweite länderbeschreibende Theil und der Mitgebrauch der Landkarten beginnen sollte, waren nach 5 Jahren noch die Orakel ihrer Umgebungen, weil ihre Erdkenntniß zwar abrißmäßig, aber so zu sagen unvertilgbar geblieben war, indeß ihre Zeitgenossen in gleichem Falle frühzeitigen Abganges nur Bruchstücke der Länderkenntniß aus dem Unterricht erbeutet hatten und in der Erdkenntniß ganz ununterrichtet geblieben waren, weil die Schule in Lehrbuch und mündlichem Unterricht jene gangbare Eintheilung, welche oben mit B. bezeichnet war, zum Grunde liegen hatte. „Wir sind nur bis zur Schweiz gekommen, von Italien, Deutschland *rc.* war noch nicht die Rede gewesen als wir abgingen" hört man sie sagen. Von jener so eben gerühmten Sicherheit und Vorhaltigkeit der Kenntnisse liegt übrigens die wirkende Ursache nicht in dem Mitgebrauch der übrigen Lehrhülfsmittel allein, sondern, wie ich wohlerwogenermaßen behaupten kann, einen bedeutenden Antheil an dem günstigen Erfolge hat die strenge Controlle, welche der Lehrer durch öfteres Prüfen der Schüler über ihre Fortschritte zu führen nie unterläßt. So karg den Schülern die Unterrichtsstundenzahl zugemessen seyn mag, so wird doch sicher die kleinere Hälfte der Zeit auf das Examiniren verwendet, eine Maßregel, auf deren Nothwendigkeit und Nutzen weiterhin noch öfter die Rede kommen wird.

Die andere Eintheilungsart des geographischen Lehrgebietes: in mathematisches, physisches und politisches, welche ihren wahren Grund in dem dreierleiartigen Lehrstoffe hat, aus welchem aller geographische Unterricht wesentlich und un-

abänderlich bestehen muß, ist in ihrer mißbräuchlichen Gestalt hinreichend im vorigen Abschnitte beleuchtet worden, an das dort Gesagte hat sich auch schon die Frage angeschlossen: wie soll es denn gemacht werden um vorwurfsfrei zu heißen, oder um wenigstens von dem oben Abschnitt I ausgesprochenen Tadel nicht getroffen zu werden? —

II.

Auf obige Frage gab ich vor 29 Jahren als Antwort recht ausführlich eine Maßregel an, deren Werth ich in mündlichem Unterricht lange Zeit erprobet hatte, die aber schwerlich Jedermanns Ding seyn konnte, das sah ich vorher. Jetzt liegt in der geographischen Literatur vor Jedermanns Augen der Thatbeweis vor, daß meine damaligen Vorschläge geprüft worden sind und ich nicht mehr der Einzige bin, der über den fraglichen Gegenstand so denket, redet und schreibet. Meine damalige Antwort lautete: Wenn Leitfaden, Lehrbuch und mündlicher Unterricht die Eintheilung des Lehrgebietes in mathematische, physische und politische Geographie wirklich zum Grunde legen wollen, so müssen diese drei Lehrstoffesarten als Namengebend auch der Sache entsprechend d. h. getrennt behandelt werden, so daß jeder Theil das ist was er heißt. Demnach müßten alle Länder von Europa bis Australien erst mathematisch beschrieben werden, dann von vorn herein ebendieselben Länder nach der Reihe physikalisch beschrieben, endlich noch einmal diese Länderreihe mit ausschließlich politischen Beschreibungen den Kreis durchlaufen. Das gäbe drei Lehrstufengänge, in welchen die Länder stets ebendieselben, aber die Bestandtheile des Lehrstoffes das Unterscheidende wären. Ein solcher Vorschlag mußte auf Widerspruch gefaßt seyn, er hat ihn gefunden und findet heute noch theilweise Mißbilligung, Entgegenwirkung und sogar Anfeindung. Die Eingenommenheit gegen die von mir vorgeschlagenen Maßregeln mag daher auch in der neuen Auflage dieser meiner Schulschrift aus jener Zeit her, wo Leitfaden, Lehrbuch und mündlicher Unterricht in der fraglichen Art noch nicht vorhanden, nicht wahrscheinlich sogar, kaum möglich waren, hier redend eingeführt werden und Bescheid empfangen.

Der erste Einwurf gegen einen geographischen Leitfaden, in welchem der Lehrstoff getrennt wäre, läßt sich so vernehmen: „Ein solches Buch würde unvermeidlich voller Wiederholungen „seyn und deßhalb unnöthigerweise zu bogenreich und kostbar „ausfallen, um von allen auch ärmeren Schülern angeschafft „werden zu können, was doch die Bestimmung eines Leitfa= „dens mit sich bringt. Übrigens mag ein solches Ungethüm „von Buche schreiben wer da will, es findet sicherlich keinen „Verleger, denn ein Verleger verlangt Abnehmer und wird sich „also vorläufig nicht übereilen, da er wider ein solches Werk „den ganzen Lehrstand als einen Wehrstand fürchten müßte."

Ganz kann ich euch nicht widerlegen ihr Herren vom Lehrstande, den schlimmsten Theil eurer Einwendung muß ich stehen lassen, aber die Furcht vor dem Bogenreichthum und der Kostbarkeit trifft einen Leitfaden nicht, der kann sehr wohl so eingerichtet seyn, daß er nicht mehr Papier und Druck= schrift wegnimmt als ein gewöhnlich abgefaßter Grundriß, welcher in seinem leitenden Angabenquantum nicht reicher und nicht ärmer ist als jenes anscheinende monstrum. Aber ein Lehrbuch, das ist ein ganz ander Ding als ein Leitfaden (s. Abschn. 8), deßgleichen auch ein nach der fraglichen Ein= richtung mündlich ertheilter Unterricht, beide kämen zu kurz, ersteres durch eine unverhältnißmäßig größere Bo= genzahl, letzterer durch einen unvermeidlich größeren Zeitauf= wand, was um so schlimmer ist, da die Zeit der allertheuerste Artikel im geographischen Haushalte heißen kann. Schon um dieses einen, unstreitig gewichtvollsten Umstandes willen möchte ein Schulbuch, welches einen mathematischen, physikalischen und politischen Lehrstufengang des geographischen Unterrichtes darböte, keiner willkommenen Aufnahme gewärtig seyn dür= fen, und wenn zu unserer Zeit, wo geographische Experimente, auch die allerwunderlichsten, so leicht Eingang gefunden haben, irgend eine Lehranstalt die Neuerungen beliebte, drei Lehrstu= fengänge einzurichten, die nach den mathematischen, physika= lischen und politischen Unterrichtselementen abgetheilt wären, immer würde man wohl einen der bereits vorhandenen Leit= fäden eher zum Grunde legen, als jenes opus ineditum, wo= von die Rede ist, ins literarische Daseyn fördern helfen.

Ob ich mich in meiner damaligen vor nunmehr fast 29 Jah= ren niedergeschriebenen Vermuthung geirret habe? — Jawohl

geirret! könnte mir Jemand antworten und mir zum Beweise aus meinem eigenen Buche diejenigen Stellen vorhalten, in welchen ich die fremden Lehrbücher und Leitfäden anführe die den Lehrstoff getrennt behandeln und eine Auflage nach der andern erleben, weil von ihnen auf unsern Lehranstalten Gebrauch gemacht wird. Ja sage ich so verhält es sich nach 29 Jahren wirklich und das ist mir sehr lieb, aber von der Zeit an, wo ich jene Vermuthung niederschrieb, haben doch 10 Jahre vergehen können, bevor ein solches Werk erschienen ist und Eingang gefunden hat, welches die Trennung des Lehrstoffes vollzog und drei Lehrgänge einen mathematischen oder vielmehr topischen, einen physikalischen und einen politischen druckschriftlich der Welt in ganzem Ernste vorlegte. Ein Jahrzehend! denn es datirt sich vom August 1832 Ritters Vorrede zu A. v. Roons Grundzügen ꝛc. worauf dieser letztere die Anfangsgründe ꝛc. in drei Abtheilungen als Leitfaden und die neugestalteten und erweiterten Grundzüge als Lehrbuch ausgearbeitet während der folgenden Jahre an das Licht förderte, wovon der geographische Lehrstand noch bis jetzt recht fleißigen Gebrauch macht und damit zu erkennen gibt, daß der mündliche Unterricht den Lehrstoff nach Anleitung der Grundzüge und der Anfangsgründe zu behandeln sich je länger je mehr gewöhnt habe. Die vormalige Eingenommenheit, welche ich sogleich noch weiter wider die Sache redend einführen werde, hat bei der jetzigen Lehrergeneration beträchtlich nachgelassen, das ist nicht zu verkennen, aber die Sache hat auch heute noch ihre heftigen Widersacher, ihre ganz öffentlich erklärten Gegner; in deren Gegenwart soll öffentlich das Für und das Wider von neuem erwogen werden.

Der zweite Einwurf gegen die Trennung der Lehrstoffesarten wendet sich nicht allein wider ein so abgefaßtes Buch, sondern noch weit ernstlicher wider eine darauf gegründete Verwaltung des mündlichen Unterrichtes: „Hinweg mit einem „solchen Abrisse, der uns eine lange Reihe von lauter leblosen Gerippen vorführen will! die Scheidung des Stoffes „vermehrt ja noch die ohnehin leidige Trockenheit der Erdbe„schreibung. Wer soll denn darnach unterrichten? — werden „die Zuhörer nicht vor langer Weile und Überdruß einschla„fen, wenn erst gar das einzige Unterhaltende wegfällt was „aus der Vermischung des Stoffes sich über den Gegenstand

„her verbreitet? — werden da nicht die geographischen Lec„tionen zu wahren Pönitenzstunden gemacht, in denen nichts „so sehr angestrengt wird als der Mund zum Gähnen und „die Taschenuhren zum Zusehen, ob es wohl schon drei Vier„thel auf x sein mag?"

Dieser Einwurf, worin man wegen der Pönitenzstunden unwillkührlich an einen Pönitenzlehrer der Erdbeschreibung denken muß, denn ein anderer ist eines solchen Einwurfes nicht fähig, hat gleichwohl den Schein für sich und möchte nur von ganz Sachkundigen widerlegt werden. Der Urheber des Einwurfes behandelt diesen Unterrichtszweig praktisch ohne Achtung, ohne Eifer und ohne Tüchtigkeit, davon legt er wider seinen Willen ein sprechenderes Zeugniß ab, als es sein ärgster Feind mit dem bösesten Willen im Stande wäre. Er kennt, wie man siehet, gar nicht den gegenseitigen Dienst, welchen die Lehrhülfsmittel sich unter einander gewähren, er ahnet nichts von dem Verhältniß, worin die Landkarte zum Buche, das Ganze zu seinen Theilen oder die Erdbeschreibung zu den Landesbeschreibungen und endlich der Unterrichtsbetrieb zu dem Nachfragegeschäfft oder das Lehren zum Examiniren steht. Sein Einwurf ist hergenommen von der Furcht vor Einförmigkeit und von dem Bestreben den Unterricht in Unterhaltung zu verwandeln, also das geographische Lehrfach abusive zu betreiben. Jene Dinge, die seinem Einwurfe Beifall und Gewicht verschaffen können, sind ja sämmtlich vom Übel. Soll der Lehrstand diesem abhelfen, da das in seiner Gewalt steht? oder soll er ihm fröhnen und unterwürfig werden, um keinen Anlaß zu Beschwerden über Trockenheit und Unbehaltbarkeit des geographischen Unterrichtes zu geben? — Diese Beschwerden fallen von selber weg, sobald der Unterricht darauf Bedacht nimmt, daß die Gesammtheit der Lernenden oder die Schulklasse den Weg, das Weiterkommen mit jedem Schritte und das Ziel des Weges gehörig auffasse und im Auge behalte. Läßt man sie das verlieren im Laufe der Unterrichtszeit, so däucht ihnen der Weg lang und öde, das Weiterkommen nicht der Mühe werth, das Ziel unerfreulich. Jenes Dreies muß in stetem Andenken einander wechselseitig unterstützen; wird es durch den Unterricht angereget, so interessirt den Lernenden alles, was auf dem Wege vorkommt, und wenn etwa vom

Lehrer eine Streiferei seitwärts unternommen wird, so ist zu verwundern, wie den Schülern eine muntere Erzählung nicht so viel werth ist, als das mühsame Weitervordringen auf das Ziel hin. Dieser Reiz des Mühsamen, Schweren, Anspannenden ist freilich manchen Schulklassen, ja mitunter ganzen Schulen fremd, die Schüler sind arbeitsscheu, finden Mathematik, Grammatik, Religionslehre, Erdbeschreibung unausstehlich trocken. Will man es wahr finden, daß der Grund davon in den Lehrgegenständen liegt und nicht in der geistigen Verfassung der Lernenden, so werden diesen letzteren zu Gefallen (eigentlich zum wahren Verderben) allerhand Versüßungsmittel in Gebrauch kommen, statt energischer, aufweckender, kopfbrechender Heilmittel, welche letzteren das einzige Wirksame und Rathsame sind. Denn im Ganzen ist unsere Schuljugend noch eben so wie sonst einer beharrlichen Anstrengung, einer mühsamen Festhaltung des vorgesteckten Zieles fähig; eine versunkene, erschlaffte, verwöhnte Schülergeneration kann geistig aufgerichtet, erneuert, begeistert werden, so daß sie nicht nur geistig betriebsam und strebsam wird, sondern darin sogar noch weiter geht als man verlangen mag. Hiervon habe ich namentlich den Beweis gesehen beim geographischen Unterrichte, wo die topische Erdkenntniß nicht etwa für die Fähigsten sondern für die ganze Lehrklasse mit der Zeit einen solchen Reiz gewonnen hatte, daß selbst die sonst durch ihre Trägheit berüchtigten Schüler meine Erwartungen durchaus übertrafen.

III.

Lassen wir jetzt einmahl von einer Schulschrift, (Leitfaden oder Lehrbuch) worin die Eintheilung des Lehrgebietes in mathematische, physische und politische Geographie wirklich durchgeführt wäre, gar nicht mehr die Rede seyn, bleiben wir stehen bei einem Schulbuche, welches wie vorliegend meine Grundlage ein ganz anderes Eintheilungsverfahren beliebt hätte. Fassen wir ausschließlich im Interesse des mündlichen Unterrichtes die Frage von der Trennung des Lehrstoffes ins Auge und halten die Lichtseite dieser Angelegenheit mit der Schattenseite zusammen. Der mündliche Unterricht bedarf in der Reihe der Schulklassen von Quinta bis Prima auf je-

den Fall doch irgend einer Abstufung, sey sie gegründet worauf sie wolle, — ob er nicht ganz wohl thäte seine Lehrstufengänge in einen mathematischen, physikalischen und politischen abzutheilen? diese Frage kann ich nicht von der Hand weisen, ungeachtet die in dem zweiten Einwurf erhobene Stimme sich so entschieden und zurückschreckend dawider geäußert hat. Hier handelt es sich nicht um die Form, in der ein Buch abgefaßt seyn müßte, sondern um die Verwaltung des mündlichen Unterrichtes die ganze Reihe von Klassen hindurch, in welchen auf einer Schule geographische Lehrstunden gegeben werden, wobei sich von selbst versteht, daß, wenn in 3 Lehrstufengängen mathematische, physikalische und politische Erdbeschreibung nicht wie gewöhnlich verbunden, sondern gesondert vorgetragen würden, etwa die mathematische in den unteren Klassen, die physikalische in den mittleren und die politische in den obersten Klassen, daß, sage ich, alsdann jedes der vorhandenen Bücher als Leitfaden gleich brauchbar ist. Denn jenen dreierleiartigen Lehrstoff enthält das eine wie das andere; Gleichartiges zusammengestellt enthält das eine so wenig als das andere, das wäre des Lehrers Sache, der den Vortrag hält. Was sich ferner dabei von selber versteht, ist der Umstand, daß derselbe Leitfaden, den sich der Schüler in Quinta anschafft, die ganze Reihe von Schulklassen hindurch beibehalten wird, ein Vortheil, der nicht gering zu schätzen ist.

Die wichtigste Frage bleibt immer; ob eine so eingerichtete Verwaltung des ganzen Schulunterrichtes im geographischen Fache rathsam sey? und diese Frage muß sich spalten in die beiden folgenden: einmahl, hat die Trennung des Lehrstoffes erhebliche Vortheile, oder ist sie weiter nichts als beliebig und neuerungsmäßig? — dann ferner: worin besteht die Schadenverminderung oder wohl gar der Gewinn, welcher sich aus der Absonderung der mathematischen, physikalischen und politischen Bestandtheile des Lehrstoffes ziehen läßt? ist der Gewinn überwiegend wenn man die Mühe daneben auf die Wage legt?

Was ich auf beide Fragen antworte, ist das Ergebniß von mehr als 15jährigen, theils eigenen, theils fremden Wahrnehmungen in einem nicht ganz engen Kreise; es beruht auf Erfolgen, die meinen anfänglichen Erwartungen ganz

entgegengesetzt ausfielen, da ich für eine andere Einrichtungsart der geographischen Lehrcurse, namentlich für die Gaspari'sche, wovon weiter unten (Abschn. 8. II. b) noch mehr die Rede seyn wird, ein günstigeres Vorurtheil hegte und die Trennung des Lehrstoffes als unbequem scheuete. Ich spreche aus Erfahrung wenn ich sage: ja ja unbequem ist und bleibt die Scheidung des Stoffes für den Lehrer, aber durchaus zweckmäßig und wohlthätig für die Schüler. Zu Gunsten ihrer geographischen Fortschritte allein läßt sich die Absonderung des Lehrstoffes in seine Bestandtheile und darnach die Einrichtung eben so vieler Stufengänge oder Lehrcurse empfehlen, und damit wäre die Sache ja wohl absolut empfohlen genug, indem ja um der Schüler willen Unterricht, Schulbuch und jede Art Lehrhülfsmittel existirt. Unbequem für den Lehrer, aber wohlthätig für den Schüler — mit diesen paar Worten ist die Licht- und Schattenseite der fraglichen Sache hinlänglich bezeichnet. Beschwerlich für den Lehrer, — denn soll der erste Unterricht dauernde Wirkungen hervorbringen, so gilt Folgendes: Vortragen kann man binnen einem gegebenen Zeitraume, z. B. einem Halbjahre, nicht viel über die Hälfte desjenigen Quantums, welches vermöge der Lehrstundensumme thunlich wäre, da fast die Hälfte der Zeit auf die Bemühungen verwandt werden muß, wodurch die Namen und Sachen mit dem zugehörigen geographischen Bilde (s. Abschn. 3) in festen Zusammenhang gebracht werden. Die Einbildungskraft in Auffassung des Bildes und das Gedächtniß in Aufbewahrung der Namen und Sachen befangen, beide bedürfen Hülfe, wenn ihr gemeinschaftlicher Erwerb nicht durch Verwirrungen und Lücken unsicher werden soll. Dieß erfordert natürlich von Seiten des Lehrers mehr Mühe und Zeitaufwand, als das einfache Benutzen des Lehrbuches, und jene Bemühungen müssen, wenn der Erfolg auf immer gesichert seyn soll, von dem Lehrer unermüdet auf die ganze sowohl allgemeine als auch besondere Erdbeschreibung verwandt werden. Wer das betreibt, der wird es aber auch bald an den Schülern gewahr werden, daß er sich nichts weiter als diese ausschließlich topische von der Erdkugel und Landkarte erbeutete Erd- und Landeskenntniß zum Augenmerk machen muß, daß er physische und politische Notizen vergebens mit in den Unterricht einmengt. Zugleich wird er auch sehen,

daß diese zwar anstrengende, aber den Lernenden überaus willkommene und anziehende Erdbeschreibungsart ihrer Natur nach ein Stamm ist, auf welchem alle weiteren Kenntnisse, die Völker-, Länder- und Naturkunde, ihren angemessenen Veredlungsort finden. Mehr davon im achtten Abschnitt.

„Wir wollen recht gern" höre ich drittens die Gegner der Lehrstoffestrennung hier sagen „jene enge Verbindung zwi„schen Karte und Buch beim Unterrichtgeben, jene beim Er„werb geographischer Kenntnisse gemeinschaftlich wirkende Thä„tigkeit des Gedächtnisses und der Einbildungskraft für einen „Gewinn ansehen, wir wollen das Hinwirken des Unterrich„tes auf gleichzeitigen Erwerb des Bildes nebst dem Zubehör „von Namen und Sachen als einen Fortschritt zum Besseren „ganz willig anerkennen. Aber kann das nicht mit eben so „gutem Erfolge geschehen, wenn nach Anleitung eines ge„wöhnlichen Leitfadens die dreierlei Bestandtheile, mathemati„scher, physikalischer und politischer Lehrstoff, ungetrennt ver„arbeitet werden?"

Darauf ist schon oben mit einem Zeugniß aus der Erfahrung geantwortet worden; wen das nicht an seinen Vorurtheilen irre gemacht hat und bereitwillig ein paar Jahre Zeit daran zu wenden um beim Unterrichtsbetrieb die Bestätigung zu erleben, dem sey versichert, daß die Schüler unvermeidlich zweierlei Schaden von der ungetrennten Verarbeitung des gesammten Lehrstoffes leiden müssen, es ist sowohl Zeitverlust als Kraftverlust dabei.

Erstens den Zeitverlust betreffend muß ich doch fragen: wie lange soll es dauern bis ein so umfänglicher Lehrgang vollendet wird? viermahl so viel Zeit kostet er, da er einen Theil seines Erfolges immer selbst wieder vernichtet; überfüllt mit Auffassung vielartiger Notizen verliert sich in der endlosen Masse des Einzelnen der Überblick über das Ganze und die Fähigkeit das Einzelne auf das Ganze stets zu beziehen. Der Lernende kann von der Mitte aus nicht rückwärts zum Anfange, nicht vorwärts zum Ende hinreichen, die Reihe der Gegenstände verlängert sich zu sehr, er verliert mit dem Ziel auch das Streben darnach, den Fleiß. Wer an der oben vorgekommenen Versicherung Anstoß nehmen wollte, daß der Zeitverlust so viel betrage als da behauptet ist, mit dem muß ich mich näher

verständigen. Er könnte mir sonst mit einer ganz mechanischen Rechnung beweisen, daß die 3 Cursus jeder 1 Jahr dauernd und der lange 1 Cursus 3 Jahre dauernd doch am Ende ein ganz gleiches Maß von Zeit wegnehmen. Das ist ganz wahr, aber meine Behauptung spricht ja nicht von der aufgewendeten sondern von der verlorenen Zeit, dadurch verloren, daß mit dem Erlöschen des Eifers auch der Erfolg des Unterrichtes das heißt der Wissenserwerb außenbleibet. Überdieß sagte ich oben nicht dreimahl soviel sondern viermahl, und das wird ein Lehrer auch nicht übertrieben finden sobald er zwischen Dociren und Examiniren das rechte Verhältniß beobachtet. Die gewahrgewordenen Lücken in den Kenntnissen seiner Schüler werden ihn schon zwingen manche Strecke des umfangreichen ungetheilten Lehrgebietes öfter als einmahl bereisen zu müssen, wodurch ihm außer den 3 vorgerechneten Jahren auch noch das vierte Jahr weggenommen wird, denn das verzehrt der lange Cursus-Riese auch noch mit, ohne um Erlaubniß nachgesucht zu haben.

Zweitens den Kraftverlust anlangend ist es ja weit ermunternder und reget die Lernbegierde auch besser an, wenn eine beträchtliche Kenntnißmasse in mehreren Abstufungen erworben, als wenn sie in erweitertem Zeitraum ihrem ganzen Umfange nach gleichsam überwältiget werden soll. Jene obengenannte Fundamental-Erdkenntniß erfordert ohnehin viele Zeit und Kräfte; verkürzt man nicht dieses Zeitmaß und erleichtert die Last einigermaßen durch Versparung des physischen und politischen Lehrstoffes auf künftige Lehrstufengänge, so überlastet man die Kräfte der Schüler, die man dadurch zu der Nothwehr berechtiget, einen sehr großen Theil des empfangenen Unterrichtes als nicht empfangen zu behandeln. Denn zwar nicht meine, aber fremde wohlverbürgte Erfahrungen haben es wiederholentlich bestättiget, daß, so lange die topische Geographie dauerte, die physischen und politischen Notizen nicht haften wollten, daß hingegen nach Beendigung jenes ersten Cursus, nachdem wieder von vorn begonnen war, mit lernbegieriger Fröhlichkeit die Schulklasse fast kein Wort von dem nunmehr ausschließlich physischen Unterrichte verloren gehen ließ. Kurz, das Bedürfniß derer, die den Unterricht empfangen, spricht für Trennung der Bestandtheile des geographischen Lehrstoffes und für

Vertheilung desselben in drei Lehrstufengänge oder Cursus. Die Verbindung des mathematischen, physischen und politischen Lehrstoffes in einen langen Cursus verringert die Strebsamkeit und überlastet die Kräfte der Schüler, so daß sie gezwungen sind einen Theil der Last entweder abzuwerfen, oder ganz unaufgenommen liegen zu lassen.

IV.

Nach den obigen Verhandlungen über die Lehrstoffestrennung ist, Licht und Schatten gegen einander gehalten, Gewinn und Verlust gehörig abgewogen. Das Ergebniß ist zu Gunsten des getrennten Lehrstoffes und einer darauf zu gründenden Errichtung von 3 geographischen Lehrgängen ausgefallen. Will eine Lehranstalt etwa dieser Einrichtung gemäß in der Klassenreihe von Quinta bis Prima den Unterricht verwalten, so steht ihr nicht nur ein Leitfaden sondern auch ein Lehrbuch zu Gebote, ebendieselben welche in der Grundlage §. 53 empfohlen sind und hier im zweiten Bande an mehreren Stellen rühmlichst erwähnt vorkommen: A. v. Roon Grundzüge und Anfangsgründe, jedes in 3 Abtheilungen, ersteres für Lehrer, letzteres für Schüler ausgearbeitet.

Ich selber, der ich vor 19 Jahren diese Unterrichtsart mit der Versicherung daß ich durch vieljähriges Lehren ihren Werth erprobet habe zuerst empfahl, hatte gleichwohl meine eigene Schulschrift in ihrem ersten den gesammten Lehrstoff enthaltenden Bande ganz anders aus oben dargelegten Gründen eingerichtet und konnte im Laufe der Jahre ohne Ungerechtigkeit gegen die Gymnasien, welche das Buch für ihre Klassenreihe eingeführt hatten, jene ursprüngliche Einrichtung nicht umwandeln. Aber es läßt sich auch der Inhalt meines Leitfadens zum Behuf der 3 besprochenen Lehrgänge recht gut vertheilen und dazu biete ich dem Lehrstande die nöthige Anleitung und Nachweisung dar.

Wenn die Materialien, welche der erste Band des hodegetischen Handbuches enthält, auf die Dauer der ganzen Schulzeit ausreichend seyn sollen, so ist für eine Schule von 5 Klassen der erste Cursus, welcher die Erde topisch kennen lehrt, auf Quinta und Quarta, der zweite Cursus, welcher

physische Erdkenntniß lehrt, auf Tertia und Secunda, der dritte Cursus, welcher politische Erdkenntniß durchführt, auf Prima angelegt. Dieser Anlage gemäß soll nunmehr die Vertheilung des Lehrstoffes in die ihm zugehörigen Lehrstufengänge aus den 120 Paragraphen der Grundlage nachgewiesen werden.

A. Topische Erdkenntniß, oder erster Cursus.

(Quinta und Quarta.)

Diese allem geographischen Wissen vorangehende, grundlegende, elementarische Erdkenntniß ist bloß auf den Raum gerichtet, fragt noch gar nicht nach physischer Beschaffenheit, nicht nach politischem Zustande. Dieses beides zur Seite liegen lassend, will es der erste Cursus darauf anlegen, daß der Schüler mit Hülfe der Erdkugel das Ganze und mit Hülfe der Landkarte das Einzelne treu und genau in sich aufnehme und abbilde. Es wird also kein anderes Ergebniß oder Resultat erzielt, als daß mit Hülfe gewisser Puncte und Linien (wovon weiter unten) der Schüler sich auf der Erdoberfläche so habe zurechtfinden lernen, daß er auch ohne den Anblick der Kugel und Karte überall in einem größeren oder kleineren Raume sich von jeden möglichen Ortverhältnissen Rede und Antwort geben kann, oder mit andern Worten: daß er das Bild des Ganzen und des Einzelnen aus der Erd- und Länderbeschreibung erworben, als eine unvergessene Zeichnung in sich trage. Im ersten Cursus also kommt z. B. Portugal nur als ein Erdraum oder eine Erdstelle vor; deren Lage in Beziehung auf Äquator und Pole wie auch auf den ersten Längenkreis; deren Gestaltung durch ihre vier Grenzlinien, jede auf die Himmelsgegenden bezogen; deren Inhalt kenntlich gemacht durch den Lauf der Flüsse, durch den Zug der Gebirge, durch die Lage der Städte, dieß alles ist topischer Lehrstoff, wobei alle Linien mit den 16 Himmelsgegenden in Beziehung gesetzt, alle Puncte (als Vorgebirge, Flußquellen, Flußmündungen, Städte, Durchschnittspuncte der Landesgrenze mit dem Stromlauf) in ihr wechselseitiges Ortverhältniß gesetzt, die Krümmungen der Linien, ihre Annäherungs- und Entfernungsstellen gemerkt werden. So entsteht

eine hinreichend bezeichnete und aufnehmbare Anschauung von der Lage, der Gestalt, und dem Inhalt des Erdraumes Portugal. Kommt an den benachbarten Raum die Reihe, dann wird er eben so behandelt und außerdem noch mit dem vorigen (also Spanien mit Portugal) zur Vergleichung, Ergänzung und Beziehung auf Gegenstände der allgemeinen Erdbeschreibung gebracht (in diesem speciellen Fall also beider Länder Lage von America, Africa und dem übrigen Europa aus aufgefaßt, s. den folgenden dritten und besonders den vierten Abschnitt). Ob das Land groß oder klein, breit oder schmal ꝛc. sey, gehört unter den Begriff der Gestalt, ist also topisch; ob es aber hoch oder tief liege, warm oder kalt, wüste oder bevölkert, ob die Gebirge hoch, die Flüsse schiffbar, die Städte blühend ꝛc.? ist nicht topischer sondern physischer und politischer Lehrstoff, also kommt davon späterhin alles zu seiner Zeit, aber nichts im ersten Cursus vor.

Ich habe diese Raum- und Ortkenntniß der Erdoberfläche nicht mathematische Geographie nennen mögen, sondern topische, weil dieser Name sie wesentlich bezeichnet, und sie rein mathematisch nur da ist, wo der Gegenstand mathematische Behandlung verträgt, d. h. in der allgemeinen Erdbeschreibung, wo man es mit einer Kugeloberfläche zu thun hat. In der Länderbeschreibung bedarf zwar das topische Feststellen der geographisch merkwürdigen Puncte und Linien immerfort noch der Mathematik, weil ohne Zurückführung auf die Breiten- und Längenkreise wie auch auf die Himmelsgegenden alle Haltung wegfällt; aber die topischen Linien, welche den Umkreis und den Inhalt der einzelnen Räume oder Länder umziehen und durchziehen, und die als in der Wirklichkeit vorgefundenen Gegenstände z. B. Seeküsten, Stromläufe, Bergzüge ꝛc. sehr unregelmäßig sind, in mathematische Linien zu verwandeln, artet in Spielerei aus und führt zu nichts als unnützen Puppen, die die Gestalten zwar regelmäßiger, aber (der Wirklichkeit nicht entsprechend, mithin) verfälschend darstellen. Ein Anderes ist, wenn der wirkliche Raum eine mathematische Gestalt darbietet, z. B. Portugal, Böhmen, Pennsylvanien, wiewohl die Abweichungen von rein mathematischer Form auch da noch groß genug sind, um das Spiel zu verderben. Auf welche Art nun die ganze Erdoberfläche topisch aufgefaßt werde, dazu findet sich

in Abschnitt 3 die nöthige Anleitung, und wie Gestalt und Inhalt der einzelnen Länder mittelst topischer Linien und Puncte einen festen Bestand bekomme, darüber gibt Abschnitt 4 eine sehr ausführliche Anweisung.

Als Materialien, die dem ersten Cursus oder der topischen Erdkenntniß angehören, werden aus der Grundlage folgende §§ namhaft gemacht:

1) die ganze Einleitung, insbesondere §§. 2. 3. 4. 5.

Aus der ersten Abtheilung, oder eigentlichen Erdbeschreibung:

2) die §§. 9. 10 des ersten Lehrstücks;

3) das zweite Lehrstück ganz, also §§. 11—15;

4) aus dem dritten Lehrstück die §§. 17—21;

5) aus dem sechsten Lehrstück die §§. 36. 41 und aus §. 37 die Namen der Binnenseen;

6) das ganze neunte Lehrstück, insbesondere §§. 53. 57.

Unfehlbar gehört der gesammte Inhalt der §§. 52—58, die das neunte Lehrstück ausmachen, in den ersten Cursus; denn was die Kugelflächenkenntniß zum Gegenstande nimmt, ist offenbar mathematisch, also auch topisch. Ob aber gleichwohl der mündliche Unterricht sich darauf einlasse, oder nothgedrungen den Gegenstand für den folgenden Cursus, wo er ein Ausländer ist, verspare, das hängt von der Einrichtung der mathematischen Lehrklassen ab. Namentlich setzt dieses Lehrstück Bekanntschaft mit den Lehrsätzen von der Kugel, von größten Kreisen rc. voraus, so daß nicht gut, d. h. nicht ohne vielen Zeitverlust, in den geographischen Stunden jener mathematische Unterricht eingeschaltet werden kann. Es beruhet also die Wahl, jenes Lehrstück in den ersten Cursus aufzunehmen oder aber es davon auszuschließen, auf dem Umstande: ob in Quinta und Quarta auch schon, oder erst von Tertia an, Mathematik gelehrt werde? worin die Schulen sehr ungleiche Einrichtung haben.

Wo man aber auch von der Sonnenlichtvertheilung handeln mag, wer sich nicht damit begnügt, daß die Schüler alles gut angehört haben, sondern zu prüfen sucht, ob sie es auch richtig und genau aufgefaßt haben, der wird bei diesem Lehrartikel mehr als irgendwo Geduld, Einsicht und Zeit brauchen, wenn es nicht seinen Schülern gehen soll wie jenen auf die Universität Abgehenden, deren kein Einziger den Sonnenlauf in Beziehung auf den Horizont seines bisherigen

Aufenthaltortes, also die alltäglichsten das Jahr hindurch vorkommenden Erscheinungen, in ihrem Grunde begriff, ja wie sich hinterdrein ergab, noch niemals daran gedacht hatte, daß so etwas auch einen kennenswerthen Grund habe. Bei Erläuterung dieses Lehrstücks nehme man einen wohlgemeinten Rath an, den ich mit meinem oftmaligen Schaden mir habe erkaufen müssen, nämlich: man wolle ja nicht eilen, daß man weiter gehen könne. Man büßt, wenn man das Ergebniß der Eile in den Köpfen der Schüler aufsucht, sicherlich noch zweimahl so viel Zeit ein, als man hatte ersparen wollen. Die weitläufige Abhandlung in der Grundlage §. 52 — 58 ist nicht ohne Ursache so umständlich und breit, und der Erdglobus muß in dreierlei Aufstellungen dabei zu Hülfe genommen werden, einmahl in sphaera recta, dann in sphaera parallela, die beiden Extreme nach einander, und zuletzt erst in sphaera obliqua für jeden in Europa stehenden Beobachter, also auf jeden Fall für alle deutsche Schüler. In jeder dieser drei Stellungen des Globus, (den Pol oben, einen Punct des Äquator oben, den eigenen Wohnort oben,) muß der erdbeleuchtende Punct in seinem Jahreslauf und den Lichtwechseln während desselben (nach §§. 53 u. 57) zur Anschauung gebracht werden, wenn Licht über diese Dinge in das Vorstellungsvermögen der Schüler kommen soll. Wohnt man nicht an einem Orte, dessen Lage astronomisch orientirt d. h. nach Länge und Breite oder nach Polhöhe bestimmt angegeben ist, so macht es zum Behuf der dritten Aufstellung wenig oder gar nichts aus, wenn man den nächsten Ort, dessen Polhöhe bekannt ist, für seinen Wohnort behandelt, sollte der Unterschied auch 10 Meilen betragen.

Aus der Länderbeschreibung gehören in den ersten Cursus nicht mehr (wie sich aus der eigentlichen Erdbeschreibung oben nachweisen ließ) ganze Paragraphen ungetheilt, sondern nur alle diejenigen in §§. 59 — 120 mit anderartigen, also physikalischen und politischen, Angaben vermischt vorkommenden Gegenstände, welche das topische Bild von innen und nach außen eigenthümlich gestalten. Zu diesen Linien und Puncten eignen sich a) Meeresküsten mit Vorgebirgen, Landspitzen und Seespitzen (d. h. den Endpuncten der in das Land sich erstreckenden Seegewässer), Häfen, Seestädte, Fluß-

mündungen; b) alle Landesgrenzen, auch die gemachten oder künstlichen nicht ausgeschlossen, nur daß diese immer auf unwandelbare Gegenstände in Beziehung zu setzen sind; c) alle Flüsse, Kanäle, Gebirge, Binnenstädte, Bergspitzen, Pässe, Flußquellorte, Einmündungsstellen der Seitenflüsse, Winkel oder Ecken des Stromlaufes ꝛc. Die Namen dieser Dinge (mit einzelnen topischen Winken oder Hinweisungen auf Erdstellen, die unbeachtet zu bleiben in Gefahr schienen) enthält das Buch in jedem §; die Dinge selbst weiset die Karte des in der Überschrift des § genannten Landes nach. Die Landkarte ist also die Hauptquelle und darf beim Unterrichte gar nicht vor den Augen wegkommen, bei den Prüfungen oder Wiederholungen muß sie ganz außer Gebrauch seyn.

B. Physische Erdkenntniß, oder zweiter Cursus.

(Tertia und Secunda.)

„Die geographischen Kenntnisse sind gar zu leicht vergessen und verloren, wie alles was Gedächtnißsache ist,” so klagte man von je her in und außer der Schule. Niemand wird diese Klage führen, der einen ganzen Cursus hindurch die Erdoberfläche ausschließlich topisch behandelt hat. Das Ergebniß dieser Absonderung des Lehrstoffes ist eben deßwegen so viel werth, weil es so fest einwurzelt, und ob man gleich die darauf verwandte Zeit immer hoch anschlagen mag, so ist doch der Gewinn überwiegend. Denn nicht nur in den nächstfolgenden Stufengängen, wo physische Erdkenntniß und nach Vollendung derselben politische Erdkenntniß, jede ausschließlich, betrieben wird, sondern auch nach vollendeter Schullaufbahn im gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Treiben legt es sich an den Tag, daß man sich jene viele Zeit nicht gereuen lassen darf. Sicherheit im Wissen, Zusammenhang, leichte Ergänzung dessen was gelegentlich noch durch Zeitereignisse und Studien uns merkwürdig wird, mühelose Zurechtfindung in neue Einrichtungen (durch Kriege und Friedensschlüsse), die Manchem seine ganze geographische Haushaltung zerrütten, bequemer Betieb der alterthümlichen

Erdbeschreibung ꝛc., sind ein unausbleiblicher Gewinn von jenem Zeitaufwande.

War die topische Erdkenntniß nur Vorarbeit, so ist die physische Erdkenntniß der eigentliche Hauptbestandtheil des gesammten Wissens, denn die politische hat es mit lauter außerwesentlichen Dingen zu thun, die gleichwohl nicht verschmähet und verächtlich behandelt werden dürfen, ohne dem Begriff der ganzen Erdbeschreibung (§. 1) Hohn zu sprechen.

Dieser zweite Cursus hat sich, als ihm angehörig, aus der Grundlage folgenden Stoff zu entnehmen:

1) wiederholungsweise den Inhalt der ganzen Einleitung, insbesondere §§. 1. 6. 7.

Aus der eigentlichen Erdbeschreibung:

2) den §. 8 des ersten Lehrstücks: wiederhol. §§. 9. 10;
3) den §. 16 des dritten Lehrstücks;
4) die §§. 22—25 des vierten Lehrstücks;
5) die §§. 33. 34. 35. 37. 38. 39. 40 des sechsten Lehrstücks, wiederhol. §§. 36. 41;
6) das siebente Lehrstück (§§. 42—44) ganz;
7) das achtte Lehrstück (§§. 45—51) ganz;
8) wiederholungsweise das neunte Lehrstück (§§. 52—58) ganz, wenn es ungeachtet der oben geäußerten Bedenken schon im ersten Cursus mit abgehandelt war.

Aus der Länderbeschreibung oder zweiten Abtheilung der Grundlage §§. 59—120, alle (im Zusammenhange mit topischen und politischen Angaben dastehende) Wahrheiten, welche sich auf den Hauptbegriff **Landesnatur** zurückführen lassen, mithin Bodengestalt, Abdachung, Bodenhöhe, Fruchtbarkeit, Anbau, Erzeugnisse oder Producte, Wärme oder Charakter des Klima (nach §. 48), Höhen und Tiefen, also Binnenseen, Flußgebiete, etwanige Gebirge ꝛc. Gebirge wurden in der topischen Erdkenntniß nur als merkwürdige Erdstellen, also lediglich in wagerechter oder horizontaler mit Ausschluß der verticalen Dimension oder der Höhe aufgefaßt, als Naturgegenstände in ihrem Zusammenhange mit Klima, Bewässerung ꝛc. kommen sie erst hier vor, die Seen und Flüsse werden hier im zweiten Cursus auch nicht mehr topisch sondern physisch betrachtet (verglichen §§. 35—39).

Ausgeführt in einigen als Beispiel der Behandlungsart abgefaßten Landesbeschreibungen findet sich die Trennung des

physischen Lehrstoffes von den topischen und politischen Bestandtheilen in Abschnitt 5.

In wie weit auch in diesem zweiten Cursus noch die Erdkugel bei der Erd-, und die Landkarte bei der Länderbeschreibung zu gebrauchen rathsam sey, wird jeder Lehrer bei Prüfung seiner Schüler am besten ausmitteln können. Daß auch rückwärts in dem ersten Cursus dann und wann Fragen zur Erneuerung des Andenkens und Anknüpfung des Zusammenhanges geschehen müssen, bringt schon der Vortheil des Lehrers mit sich, weil jedes Weiterbauen auf einem früher gelegten Grunde dann und wann eine stellenweise Untersuchung dieses Grundes anräth, um nicht in die Gefahr vergeblichen Arbeitens zu kommen.

C. Politische Erdkenntniß, oder dritter Cursus.

(Prima.)

Ist nunmehr schon zweimahl über die ganze Erdoberfläche hinweg die Reise des Lehrers mit den Schülern zum Ziele gekommen, so erneuert man im dritten Cursus überall alte Bekanntschaften, jedoch nicht zum Zeitvertreib, sondern zur Ergänzung des noch Fehlenden, zur Vervollständigung der ganzen Erdkenntniß, der noch das übrige Drittheil bisher fehlte. Waren bei dem ersten Cursus der Raum, bei dem zweiten Cursus die Landesnatur (im weitesten Umfange dieses Wortes) oder die physische Beschaffenheit die vorherrschenden Rücksichten, denen alles andere untergeordnet war, so tritt im dritten Cursus aus seiner bisherigen Unterordnung der politische Zustand hervor, welcher überall auf der Erde Menschenwerk ist. Der Erdbewohner oder Mensch wird nunmehr der Hauptgegenstand, um dessen willen die Erde im Allgemeinen und alle Länder des Erdbodens im Einzelnen noch einmahl kennen gelernt werden sollen, und was die beiden vorigen Lehrstufengänge übrig gelassen haben, das kommt eigends an die Reihe.

Wie dieser letzte geographische Lehrstufengang an dem Schüler theils schon reiferes Alter und Fortgeschrittenheit in Sprachen und Wissenschaften vorfindet, theils einen festen

Grund und Boden in der Erdkenntniß, wovon die Hauptsache bereits erworben seyn muß, voraussetzen darf, so ist hier das rechte Feld der steten Wiederholungen und Prüfungen, überall findet sich Anlaß dazu, und wird dieß nicht versäumt, so kann es nicht fehlen: der Schüler wird bei seinem Abgange, was für fremde Examinatoren ihn auch amtlich in der Geographie zu prüfen bekommen, durchaus gut bestehen, und was noch mehr werth ist: er wird in der Folge einmahl selber zum Lehren und Prüfen tüchtig seyn, weil seine Lehrjahre nicht mit seinen Lehrerjahren in einerlei Kalender stehen, wie es bisher der Fall in Deutschland bei vielen Mitgliedern des geographischen Lehrstandes war, welche das Sprüchwort docendo discimus in einem ursprünglich gar nicht so gemeinten Sinne wahr machen zu müssen versichern.

In der Grundlage gehört diesem dritten Lehrstufengange besonders an:

aus der Erdbeschreibung;

1) die §§. 22. 26 des vierten Lehrstücks;

2) das fünfte Lehrstück (§§. 27 — 32) ganz.

Die früher abgehandelten Lehrstücke, wie auch die Einleitung, werden zur Wiederholung und Nachfrage empfohlen.

Aus der Länderbeschreibung:

alle (§§. 59 — 120 im Zusammenhange mit topischen und physischen Lehrartikeln vorgetragene) Behauptungen, Berichte und Angaben, welche nicht auf Raum und Landesnatur, sondern auf den Menschen allein Beziehung haben. Dahin gehört also was von Völkern, Sprachen, Wohnorten, Nahrungszweigen, Bodenbau, Handelsverkehr zu Wasser und zu Lande, Kunstfleiß oder Gewerbthätigkeit (Industrie), Kunstproducten, geschichtlichen Merkwürdigkeiten, Erfindungen, Geistesbildung, Bildungsanstalten, Staaten, Landesverwaltung, Bevölkerung, Landeseintheilung und dergleichen mehr angeführt ist.

Abgesondert den politischen Lehrstoff in einigen durchgeführten Beispielen behandelt findet man weiter unten im siebenten Abschnitt; da habe ich aber nicht, wie im fünften Abschnitt über den zweiten Cursus, die Form eines zusammenhängenden Vortrages sondern die Frageform gewählt. Auch sind rückblickende Fragen, die den Zusammenhang mit der in früheren Lehrgängen bereits erworbenen Landeskenntniß an-

knüpfen sollen und als fremdartige leicht herauszuerkennen sind, absichtlich dazwischen gestellt, jedoch nur einzeln. Die eigentliche Fragenreihe betrifft ausschließlich politischen Lehrstoff nach der obigen Bezeichnung. Antworten darauf sind mit Willen nicht beigedruckt, sondern derjenige Paragraph der Grundlage, aus dessen Angaben die Antwort zu ertheilen steht. Es beschränkt sich deßhalb die Fragenreihe nur auf solche Dinge, wovon die Grundlage Angaben enthält, jede andere wenn auch noch so nahe liegende und interessante Frage ist vermieden, dafern sie aus dem in der Schüler Händen befindlichen Leitfaden nicht beantwortet werden kann. Denn es ist meine Absicht dem Lehrer ein Bild mit dieser Fragenreihe zu gewähren, aus welchem er den politischen Lehrstoff in seiner Abgetrenntheit erkennen sollte und zugleich einen Überblick über das Unterrichtsquantum, welches er auf der dritten Lehrstufe seinen Schülern vorgetragen haben müßte, wenn sie von ihren Kenntnissen sich selbst oder ihrem Lehrer eine Rechenschaft ablegen sollen, mit der sie bestehen könnten. Wer die im siebenten Abschnitt aufgereiheten Fragen beantwortet, den wird Niemand in der politischen Landeskenntniß von Preußen unwissend nennen. Mehr davon im achtten Abschnitt.

V.

Was im siebenten Abschnitt mit dem politischen Lehrstoff geschehen ist, das bedurfte noch weit mehr der topische Lehrstoff, theils wegen seiner Reichhaltigkeit, theils wegen der Art und Weise, wie die Erdkugel und Landkarte als unzertrennliche Gehülfen mit dem Leitfaden in Verbindung gebracht und erhalten werden müssen. Deßhalb war auch in Frageform ein durch den erdbeschreibenden und länderbeschreibenden Theil des Lehrgebietes hindurchreichender Lehrgang ausgearbeitet, welcher unter der Überschrift „Topische Erdkenntniß oder erster Cursus. (Quinta und Quarta)" in der ersten Auflage den dritten Abschnitt dieses zweiten Bandes von meinem hodegetischen Handbuche ausmachte, und bis auf mehr als 3000 Fragen angewachsen 8 Bogen Raum einnahm, und wie der zweite Band selbst, von dem er ein Stück war, lediglich für den Lehrstand ausgearbeitet

seyn sollte. Weil aber von manchen Lehrern und Schulvorstehern dieser dritte Abschnitt auch für Schüler brauchbar befunden, durch ihre Veranstaltung den Schülern in die Hände gekommen, und innerhalb der letzten drei Jahre fast mehr von Schülern als von Lehrern Nachfrage nach dem zweiten Bande gehalten war, so konnte die bisherige Einrichtung desselben schon bei der zweiten Auflage nicht mehr beibehalten werden. Denn der zweite Band enthielt gar zu Vieles was nicht geeignet war von Schülern gelesen zu werden, es konnte sie theils nicht interessiren, theils ihnen nichts helfen, theils von ihnen gemißbraucht werden, weil es Zeugnisse wider den geographischen Lehrstand sind, die lediglich für Lehrer zur Prüfung und Warnung niedergeschrieben waren. Das Einzige, woran Schüler zu ihrem wirklichen Nutzen Theil nehmen konnten, war das so höchst vollständige Examinatorium über den ersten Cursus, und um dessen willen setzten sie sich in den Besitz des ganzen zweiten Bandes. Das durfte so nicht bleiben, sondern bei der Umarbeitung desselben (zweite Aufl. von 1829) wurde jenes Examinatorium gänzlich ausgeschlossen und es soll bei dieser Einrichtung auch fernerhin verbleiben, damit für Schüler der Reiz wegfalle sich das Buch für Lehrer auch anzuschaffen. Dagegen ist der bisherige dritte Abschnitt des zweiten Bandes, umgearbeitet und noch vervollständiget, als drittes Bändchen des hodegetischen Handbuches seit dem Ende des Jahres 1829 für Lehrer und Schüler zugleich vorhanden, wodurch die vorhin angedeuteten Inconvenienzen wegfallen und doch den Schülern der Vortheil nicht entzogen wird, welchen sie aus der Fragenreihe zur Beförderung ihrer Fortschritte in der Erdkenntniß zu erwerben ein in der That recht erfreuliches Verlangen beurkundet haben. Dieser dritte Band des hodeget. Handbuchs führt den Titel: Viertausend Aufgaben in Beziehung auf geographische Raumkenntniß oder topischer Lehrstoff in Frageform, ausgezogen aus dem ersten Bande des hodeget. Handb. von F. C. Selten. Zweite stark vermehrte großentheils umgearbeitete Auflage. Halle 1830.

Davon ist 1838 die dritte Auflage herausgekommen, unvermehrt aber verbessert, insbesondere dadurch, daß alle irgend entbehrlichen Fragen weggestrichen sind, um Raum für

solche Aufgaben zu gewinnen, welche dem Schüler Anlaß gäben die so sehr wenig beachtete Lehre von der Lichtvertheilung (das neunte Lehrstück) sorgfältiger einzuüben und anzuwenden, wie davon auch in §. 53 und §. 58 der Grundlage die Rede ist. Außer dieser meiner eigenen Arbeit ist §. 53 auch mit vollständigem Titel der beiden Schriften des Herrn Major A. von Roon (Grundzüge und Anfangsgründe) Erwähnung geschehen, so wie Dr. Berghaus Lehrb. der Erdbeschreibung im vorigen Abschnitt schon vorkam, hier aber ausdrücklich als eins der vorzüglichsten Werke für topische Erdkenntniß abermals angeführt wird. Fr. von Rougemont Handbuch der vergleichenden Erdbeschreibung (verdeutscht und berichtiget von Hugendubel) ist von C. Ritter empfohlen und muß also wohl empfehlenswerth seyn. Ich kenne es nicht selber; was ich aber aus eigener Bekanntschaft rühmlichst erwähnen muß ist der Auszug aus jenem Handbuche: Fr. v. Rougemont erster Unterricht in der Geographie, die Beschreibung der Erdoberfläche oder die topische Geographie umfassend, aus dem Französischen übersetzt von Hugendubel, 2. Auflage. Leipzig 1846. Was ich unter den Schriften, worin die Erde topisch d. h. nach ihren Raumverhältnissen behandelt wird, nächst A. von Roons Anfangsgründen und Grundzügen am genauesten selber kenne, ist: Carl v. Raumer Beschreibung der Erdoberfläche, 4. Aufl. Leipzig 1844, ein Auszug aus desselben Verfassers Lehrbuch der allgemeinen Geographie, und zwar aus der zweiten Abtheilung des größeren Werkes. Alle diese obengenannten Bücher sind darum angeführt, weil sie ausschließlich den einen topischen Bestandtheil des geographischen Unterrichtsstoffes (mit Ausschluß des physikalischen und politischen) bearbeitet enthalten. Damit soll gar nicht gesagt seyn, daß aus ihnen schon durch den Anblick, Überblick und Durchblick des Inhaltes sich das Wesen dieser Erdkenntniß lernen und lehren ließe; das kann man nur von einer hodegetischen Schulschrift verlangen und erlangen, wie denn hiermit vom dritten bis zum achtten Abschnitt noch mancher dahin einschlagende Gegenstand an die Reihe kommen wird.

Dritter Abschnitt.

Gebrauch der Erdkugel beim Erwerb der topischen Erdkenntniß.

(Quinta und Quarta.)

I.

Die allererste Frage, worauf die Erdbeschreibung Bescheid zu geben hat, beginnt mit dem Worte: wo? — Wem gehört die Insel Java? wie ist sie beschaffen? was bringt sie hervor? welches Volk wohnt daselbst? ꝛc. sind lauter geographische Aufgaben; aber was voraufgehen muß, ist die Frage: wo liegt sie? Jede Erdstelle an dem Standorte nachzuweisen, den sie auf dem weiten Raum der Kugelfläche einnimmt, das ist die erste Aufgabe alles geographischen Lehrens und Lernens. Topische Erdkenntniß muß der physikalischen oder physischen und der politischen zum Grunde gelegt werden; diese vor 14 Jahren noch ganz ungültige zum Theil anstößige Behauptung findet jetzt in der Schulwelt immer mehr Anerkennung und der anfängliche Tadel nimmt je länger je mehr ab. Das ist das Verdienst derjenigen Schriftsteller in diesem Fache, welche selbst auf Lehranstalten darin Unterricht gegeben haben und sich durch den Erfolg von der Wahrheit obiger Behauptung zu überzeugen Zeit und Sinn genug hatten.

Raumkenntniß kann aber aus keinem Buche durch Beschreibung allein mitgetheilt werden, das Bild muß dabei vor den Augen stehen und der Schulunterricht muß so eingerichtet

seyn, daß dieses Bild ein treues und genaues Abbild zuwegebringe, welches nicht mit den Händen verfertiget und dann weggelegt, sondern mit der Einbildungskraft aufgenommen und dann aufbewahrt, festgehalten werde. Während des erdbeschreibenden Unterrichts darf daher die Erdkugel und während des länderbeschreibenden Unterrichts die Landkarte gar nicht außer Gebrauch bleiben, ohne beiderlei Hülfsmittel wird kein Erfolg erzielt. Deßhalb hat der von mir als erster Band dieses hodegetischen Handbuches herausgegebene Leitfaden (Grundlage 2c.) eine solche Einrichtung erhalten, daß Erdkugel und Landkarte dabei unentbehrlich werden, daß Buch und Bild einander stets ergänzen müssen, daß im Buche die Schüler nur vor der Gefahr unbekannte Namen zu vergessen Schutz und Sicherheit finden, hingegen den wesentlichen Theil ihrer Elementar-Kenntnisse von der Erdkugel und Landkarte zu entnehmen genöthiget sind.

Mit Dank und Freude muß man bekennen, daß zu unserer Zeit mehr als früherhin für den Schulgebrauch zweckmäßige auf Richtigkeit und Wahrheit abgesehene Ausgaben von Landkarten und Erdkugeln veranstaltet vorgefunden werden. Auch finden sie Absatz, woraus zu sehen ist, daß sie angeschafft werden, nicht aber zu sehen ist, wie sehr oder wenig sorgsam sie beim mündlichen Unterricht angewandt werden. Hier ist noch gar zu viel zu vermissen, weit mehr noch als Lehrbücher und Abrisse werden die übrigen Lehrhülfsmittel, namentlich Erdkugel und Landkarte, theils viel zu selten, theils zweckwidrig, theils nachlässig gebraucht. Wenn ich oben (Bd. II. Abschnitt 1. Seite 1—2) nur beispielsweise ein paar von den gewöhnlichsten Übelständen anführte, welche das beste Lehrbuch außer Wirksamkeit setzen, so werden Schulvorsteher und Schulmänner nicht verkennen, daß die Rüge auf gar zu viele Lehranstalten passet, eben deßwegen habe ich sie als einen Spiegel dahingestellt. Ob man nicht betreffend den mangelhaften Gebrauch der Erdkugel und Landkarte folgenden Vorgang für etwas mehr als einen Fall einzig in seiner Art ansehen dürfte? Als isolirt dastehender Fall wäre er nicht anführenswerth, da er mir aber geeignet scheint, die gewöhnliche Art des Landkartengebrauches recht treu und wahr abzuspiegeln, so stehe er hier

statt aller Seinesgleichen, die bisher häufig vorzukommen pflegten:

II.

In einer historischen Lehrstunde that der Lehrer, wie sich während des Vortrages dazu die Gelegenheit bot, folgende 6 Fragen in das geographische Gebiet und erhielt darauf folgende 6 Antworten von dem vorzüglichsten Schüler, der in der ganzen Klasse der einzige antwortfähige war: a. wo liegt die Insel Java? Antw.: im indischen Weltmeere SO. von Sumatra; b. wo liegt Island? Antw.: im Eismeere W. von Norwegen; c. wo liegt Nancy? Antw.: in Frankreich an der Meurthe; d. wo liegt Wittenberg? Antw.: an der Elbe im ehemaligen Churkreise, im jetzigen Merseburger Regierungsbezirk; e. wo nimmt der Rhein den Mayn auf? Antw.: bei Maynz im Hessen-Darmstädtischen; f. wo entspringt die Rhone? Antw.: in der Schweiz am Sanct-Gotthardsberge.

In einer Unterredung mit dem Lehrer, der übrigens, wie man theils aus obigen Fragen sieht, theils weiterhin an seinem Benehmen gewahr werden wird, keinesweges zu den Pönitenzlehrern der Erdbeschreibung gehört, äußerte ich während der gemeinschaftlichen Freude über die Kenntnisse und den Fleiß jenes Schülers doch zugleich das Bedenken: ob derselbe wohl wirklich wissen möge, wo die von a. bis f. genannten Orte liegen? — „Ei ja wohl! das hört man ja aus dem Inhalt der gegebenen Antworten." — Nicht also! erwiederte ich, dazu reichet das nicht hin, dazu sind die angegebenen Merkmahle der Lage zu dürftig. Dasselbe meinte unter den indeß herbeigekommenen übrigen Lehrern, denen der Fall zur Entscheidung vorgelegt wurde, noch Einer, vielleicht mit geheimem Widerspruch aller Anwesenden (und wahrscheinlich auch nicht weniger Leser dieses dritten Abschnittes). „Wie wenn jene Antworten des Schülers, so fuhr dieser Lehrer fort, aus dem Gedächtniß geschehen wären, nicht aber aus innerer Anschauung der fraglichen Gegenstände hervorgegangen?" — „Gleichviel welchen Ursprung sie haben, wenn sie nur richtig sind; ich meine nicht, sondern ich behaupte sogar, daß unser N. (der antwortgebende Schüler), weil er obige Auskunft so schnell in Bereitschaft hatte, auch eine richtige Vorstellung von Nancy's, Islands rc. Lage haben muß." — „Das mag ich auf keinen

Fall daraus schließen, ich stelle keine Gegenbehauptung auf, aber ich wiederhole meinen frühern Zweifel" antwortete ich darauf, „denn zwischen dem schnellen und auch gar nicht unrichtigen Beantworten obiger Gelegenheitsfragen, die als solche kein angelegentliches Verweilen sondern nur einen vorübergehenden Seitenblick in fremdes Gebiet hinein zuließen, und zwischen dem wirklichen Kennen des fraglichen Gegenstandes ist noch ein großer Unterschied." — „Das ist ein gemachter, gedachter, aber kein wirklich factischer Unterschied" äußerte der Geschichtslehrer, worauf ihn, ohne daß ich zur Gegenrede kam, der dritte Mitsprecher beim Worte nahm: „Nun wenn das Urtheil richtig ist, daß obige 6 Antworten ein wirkliches Kennen der Lage des Rhone-Ursprunges, der Maynmündung, der Stadt Nancy rc. beurkunden, so ist auch der Kenner nicht in Gefahr sie zu verkennen, zu verwechseln, zu verwirren, so weiß er diese Gegenstände von andern zu unterscheiden?" — „Das versteht sich von selbst" erwiederte zuversichtlich der erste Lehrer, „auf wirklicher Ortkenntniß beruhen N—s treffliche Antworten, er muß also mit keinem seiner 6 Orte irgend einen siebenten verwechseln, wo er das thut da beweiset er seine Unkunde." — „Wohlan, so bedarf er nicht beigedruckter Namen die er ablesen könnte, sondern eines unbenannten jedoch richtigen Bildes zum Finden seiner wohlgekannten 6 Erdstellen?" — „Ei freilich müssen die Namen fehlen, sonst wäre es ja nur eine Leseübung; Landkarten werden beim Unterrichte Jahr aus Jahr ein gebraucht, die sind ihm nichts Fremdes."

Nunmehr wurden die Bilder ohne Namen hervorgeholt, der Schüler N. auf unsere Stube beschieden und ihm von obigen 6 Fragen eine nach der andern vorgelegt, mit der Aufforderung, daß er den von ihm für Java, Island, Nancy rc. gehaltenen Ort auf der Landkarte bezeichnen und sich in keinem Fall übereilen möchte. Beim Suchen nach a. Java fand sich, daß er wohl das indische Weltmeer aber nicht die Gestalt, Richtung und Größenverhältnisse von Sumatra und Java kannte. Er irrte daher mit seiner Fingerspitze auf jede Insel hin, die südöstlich von irgend einer andern lag. Das Bild von Java war ihm durchaus fremd, er hatte es zwar während der Unterrichtszeit vor sich gehabt, aber ohne auf die Lage, Gestalt, Größe, Entfernung, Richtung dieser Insel aufmerksam gemacht zu seyn, er wußte namentlich nicht: ob Java sich

von N. nach S. oder von W. nach O. oder sonst wie in die Länge erstreckte? — Das obenhin gesehene Bild war unaufgenommen geblieben; was er geantwortet hatte, war vereinzelt stehende, treu gemerkte und zur Zeit noch nicht vergessene Gedächtnißsache von fremden Gegenständen, er kannte so wenig Sumatra als Java. Eben der Fall trat bei b. Island ein, dessen Gestalt und Größe ihm eben so unbekannt als die Nähe von Grönland war. Er dachte sich Island viel kleiner und nahe der norwegischen Nordwestküste, er suchte also von den dortigen Eilanden eins nach dem andern aus, bis endlich von außen her ein fremder Wegweiser ihn zurechtführte. c. Nancy traf er nicht, sondern Metz hielt er dafür, weil es ebenfalls ein hervorstechendes Stadtzeichen hatte, weil er den oberen Lauf der Mosel für die Meurthe hielt und deren Mündungsstelle unweit Trier hinverlegte, mithin die Saar als Mosel behandelte. Ungeachtet aller dieser Fehlgriffe blieb er doch wenigstens in dem östlichen Frankreich, einigermaßen raumkundig war er doch, mich wunderte schon daß er nicht an die Pyrenäen gerieth. Wäre im Unterrichte die Erdkugel und Landkarte gründlich angewandt gewesen, er hätte unfehlbar statt Worte so genau zu merken die Bilder selbst sich angeeignet, aus denen die zu örtlichen Bezeichnungen geeigneten Worte nur vereinzelte Angaben enthielten, er hätte die mit unzulänglichen Merkmalen auf Hörensagen hin bezeichneten Gegenstände wirklich kennen gelernt. d. Wittenberg verfehlte er ganz, weil er die Elstermündung, den Winkel des Elbelaufes und die Mündungsstelle der Mulde, also die drei Puncte, welche Wittenbergs Lage kenntlich machen, nicht mit der Stadt in Beziehung gesetzt und daher nichts Arges daraus hatte, daß er Torgau für Wittenberg nahm und festhielt. e. Die Maynmündungsstelle hätte er treffen können, weil er das nahe Maynz und außerdem Frankfurth am Mayn als dahin gehörige und ihm bekannte Dinge ausdrücklich anführte, gleichwohl verleitete ihn eine ähnliche Localität, daß er die Neckarmündungsstelle, weil er Mannheim für Maynz und Heidelberg für Frankfurth hielt, mit dem Gesuchten verwechselte. f. Den Rhone-Ursprung verfehlte er auf ähnlichem Irrwege, mit einiger Nachhülfe traf er den Sanct-Gotthard, von da verfolgte er den Rhein bis zum See, den er für den Genfer-See, Constanz für Genf und Basel für Lyon hielt, mithin seiner Sache gewiß zu seyn glaubte, da die Stadtzeichen

sammt dem See auf den Lauf und also Ursprung der gesuchten Rhone zu passen schienen.

Das ist ganz kurz mit Weglassung alles dessen was nicht unmittelbar zur Sache gehört eine Geschichte aus dem Leben, aus dem geographischen Schul-Leben. Hätte ich den Vorgang anders als er wirklich geschah erzählen wollen, hätte ich statt jener Fragen und Antworten andere gewählt, also Wahrheit und Dichtung ut ajunt mit einander verschmolzen, den Inhalt der Unterredung mit zweckmäßigen Zusätzen und Weglassungen versehen, so wäre vielleicht manche didactische Nutzanwendung mehr daraus herzuleiten, als für unsere nächstliegende Absicht daraus von selber ersichtlich ist. Aber ich habe eine Thatsache, die darum weil sie nicht zu den großen Unglücksfällen im Lande gezählt werden kann, täglich in der Schulwelt ihres Gleichen aber nur selten einen Registrator und noch seltener einen Controlleur finden mag, ganz unverbessert und unverschlimmert anführen wollen, obwohl sie unverkennbar ein Zeugniß abgibt wider uns, die wir den Lehrstand ausmachen. Denn daß sie den Schaden zu sehen gibt, welchen wir so häufig der Nachkommenschaft zu verursachen pflegen durch Unterlassung einer redlichen und gründlichen Nachfrage: wie groß oder klein, wie vollkommen oder mangelhaft unsere Dienste im Lehrfache seyn und wie nöthig das eigene Fortschreiten des Lehrstandes sey? das ist freilich unläugbar. Jener Lehrer in der Geschichtsklasse verkannte den Unterschied zwischen auswendigem Hersagen der behaltenen Worte und wirklichem Kennen des Gegenstandes; nach angestellter Probe nahm er die Behauptung zurück, daß es ein durch Meditation erdachter, nicht im Wesen der Sache gegründeter, Unterschied sey; ohne jene Probe und obige Veranlassung dazu wäre er noch immer blind eingenommen geblieben für die Zulänglichkeit der bisherigen Art wie man die angeschafften Landkarten beim Unterrichte gebrauchte und wovon weiter Niemand Schaden hatte, als alle die Hunderte von Schülern, die ihre geographische Laufbahn dort machten.

III.

Es ist schon oben an mehreren Stellen des ersten und auch des zweiten Abschnittes zu erkennen gegeben, daß während des Unterrichtes in der allgemeinen oder eigentlichen Erdbeschreibung die Erdkugel gar nicht vor den Augen der Schüler hinwegkommen

darf und daß der Globus von dem Lehrer zu Nachweisungen immerfort gebraucht werden müsse, damit die Schulklasse während dieser Zeit das Abbild des vor ihren Augen stehenden Bildes in sich aufzunehmen und aus diesem Abbilde sich und Andern Rede und Antwort über alle möglichen Ortverhältnisse auf der Erdkugelfläche geben zu können (Abschn. 2. A. Topische Erdk.) in den Stand gesetzt werde. Am Schlusse des Unterrichtes müsse die Klasse ohne den Globus vor Augen zu haben lediglich aus dem erworbenen innern Abbilde jeden vorgekommenen Gegenstand topisch nachweisen. Dieß sey das Kennzeichen, ob der Globus recht gebraucht und dessen Verhältniß zum Leitfaden gehörig beobachtet worden. Hier muß ich zwei Erinnerungen vorausgehen lassen, bevor ich von der Gebrauchsart des Erdbildes reden kann.

Erstlich betreffend das Maßhalten bei Behandlung der Kugelfläche. Nur abrißmäßig soll sie der Schüler kennen lernen, nur im Entwurf soll sich das Bild von Meeresfläche und Ländermasse abdrucken, so lange in der allgemeinen Erdbeschreibung unterrichtet wird. Das Ganze darf nicht aus dem Auge verloren werden, die ausgezeichneten Stellen des Erdmeeres (als Inseln, Meerbusen, Meerengen) und des Erdlandes (als Hauptströme, Binnenseen, Gebirge, Länder) dürfen zwar nicht ungenannt und unnachgewiesen bleiben, aber weder das Vaterland noch sonst eine vor allen übrigen interessante Erdstelle hat Anspruch auf einen Ruhepunct, bei dem man mit Wohlbehagen verweilen könnte. Da sey der Lehrer auf seiner Hut, daß er nicht durch unzeitige Gesprächigkeit sich ins Einzelne vertiefe, wozu in der Folge bei der Länderbeschreibung schon Rath werden wird. Um vor diesem Abwege gesichert zu seyn halte sich der Lehrer streng an das im Leitfaden beobachtete Maß, muthe den Schülern (vergl. weiter unten Abschn. 8. III. b.) nicht mehr und nicht weniger Namen zu als dort zu finden sind, verfahre gleichermaßen mit den zugehörigen Bildern, handhabe den Faden des mündlichen Unterrichtes so, wie der gedruckte Leitfaden abgemessen hat. Hierdurch entzieht er zugleich trägen Schülern jeden Vorschub ihres Nichtwissens, da sie nie behaupten können etwas Schweres z. B. einen fremden Namen unverschuldet vergessen zu haben, wenn sie alles dergleichen im Buche antreffen und außerdem nichts im Vortrage hinzugesetzt war. Eine Sache die wegen ihrer von vielen Klassenlehrern verkannten Erheblichkeit noch ein=

mahl unter der Überschrift: „Angaben und Zugaben im Gegensatz” ganz am Schlusse dieses zweiten Bandes zur Sprache gebracht werden wird. Wer diesen Unterricht recht verwaltet d. h. wer das rechte Verhältniß zwischen Lehren und Nachfragen oder zwischen Dociren und Examiniren beobachtet, wer bei diesem seinem Geschäftsbetriebe den Erfolg desselben auszumitteln sucht, der wird gewiß nicht über die Dürftigkeit des Angabenmaßes im Leitfaden Beschwerde führen, sondern wird es für einen Gewinn erkennen wenn seine Schüler non multa sed multum sich zu eigen machen, da das Vielerlei unsicher gewußt und bald vergessen auf die Wage gelegt von einem Sicherwissen und Langebehalten eines grundlegenden wiewohl beschränkten Kenntnißmaßes überwogen wird. Träte aber irgendwo einmahl der höchst seltene Fall ein, daß der Lehrer noch Zeit übrig behielte, den Überblick über die Erdkugelfläche mit noch mehreren Lehrzegenständen als der Leitfaden ausgewählt hat zu bereichern, so findet er für die hauptsächlichsten Vorgebirge, Seestädte, Erdengen, Halbinseln, Hauptstädte ꝛc. in allen neueren Auflagen des ersten Bandes **2.** und **3.** Lehrstück und §. **53** des **9.** Lehrstückes auf einen solchen Fall Bedacht genommen. Auch bei einer solchen bloß als möglich gedachten Erweiterung des Kreises der allgemeingeographischen Gegenstände — ein Fall der übrigens höchst selten oder so gut wie niemals nöthig werden dürfte, denn das Maß der in der Grundlage zu allgemeingeographischen Lehrstoff ausgewählten Gegenstände ist eher zu groß als zu klein, wird also ausreichen! wenn nur die zugemessene Zeit eben so ausreichend wäre! — also in diesem Falle sey der Lehrer wachsam, daß er ja nicht bei Gelegenheit schöner Hauptstädte sich in Beschreibungen unbewußt verliere und den Hörern vor der Pracht eines Residenzschlosses die Gesammtoberfläche der Erde außer Andenken komme.

Daß die Erdbeschreibung auf Schulen nicht viele Freunde unter den Schülern habe, behaupten die Lehrer fast durchgehends: „in einer Klasse von **30** Köpfen findet man kaum **5**, denen man etwas abfragen kann, die übrigen sind wie nicht anwesend.” Ich habe dagegen, betreffend die topische Lehrstufe, bezeuget, daß die ganze Klasse Lust und Fleiß im höchsten Grade (Bd. II. Abschn. **2.** Unterabth. II und III) bewiesen habe, jedoch kam Interesse und regelmäßiger Fleiß in die trägsten Individuen erst nach und nach hinein. Die Bilder faßten sie auf, ließen

aber die zugehörigen Namen außer Acht; was sie also am Ende des Cursus gewonnen haben würden, kann man nicht ehrender titeln als: ein geographisches Spielwerk, weniger werth als jenes Schülers N. Gedächtnißwerk ohne die zugehörigen Bilder. Welcher Schulmann hätte nicht die ähnlichen Erfahrungen beim historischen Unterrichte gemacht an Schülern, welche die ganze römische Geschichte gut nacherzählen können, aber so oft ein Name zu nennen ist, mit einem „Wie hieß doch der?" ihren Zustand verrathen. Solche zerstreute oder arbeitscheue Subjecte lassen es im geographischen Unterrichte wohl auch an den Namen fehlen; die Bilder prägen sie sich ein; ist letzteres eine Mühe, so hat sie doch mehr Reiz als das Namenbehalten. Sie orientiren zum Beispiel die Landenge bei Panama sehr genau von Mexico, Jamaica, dem Nicaragua-See, Quito und andern Puncten aus, bestimmen die Richtung sowohl als das Verhältniß der Entfernungen so unverbesserlich, daß man sehen kann, wie gut sie das vor Augen gehabte Bild abgebildet in sich tragen, aber statt den Namen Mexico, Jamaica rc. zu nennen, helfen sie sich mit Beschreibungen. Um solcher Schüler willen kann der Klassenunterricht so wenig als der gedruckte Leitfaden sich auf gewisse Modificationen einlassen, sondern es muß dem Lehrer anheim gestellt seyn, ob er es verantworten könne, dergleichen Subjecte ihrem Schicksal zu überlassen, oder ob er ihnen zu Hülfe kommen und durch heilsamen Zwang sie in den Stand setzen wolle, sich so lange Gewalt anzuthun, bis sie ihre Trägheit überwunden, ihre Zerrüttung geheilt und die vormalige Last in Lust verwandelt sehen. Wie sehr vereinfachet sich aber in solchen Fällen des Lehrers Mühe, wenn er sich an den Leitfaden hält und also der Schüler für das Behalten der mündlich genannten Namen verantwortlich ist, weil er solche gedruckt in Händen hat und es nicht als eine unbillige Zumuthung ansehen kann, wenn er das im Kopfe haben soll was er unter dem Arme trägt. Überschreitet der Lehrer das Maß des Leitfadens beim mündlichen Unterricht, so bleibt keine andere Wahl, als entweder mit nachträglichem Dictiren die Zeit zu zersplittern, oder im Unterlassungsfall es auf gut Glück ankommen zu lassen, ob Namen verloren gehen oder behalten werden!

IV.

Meine zweite Erinnerung betrifft die Wahl des Erdbildes, da die Stelle des Globus nicht durch ein Zerrbild ersetzt werden kann. Hier muß ich mich gegen einen Mißbrauch erklären, den die pädagogischen Fortschritte der jetzigen Schulwelt gar nicht gestatten sollten und den man doch so auffallend häufig vorfindet. Erdbilder hat man nicht nur in Flächenform sondern auch in Körperform oder kubisch von gar mancherlei Entwerfungsart, kugel-, kegel-, kreisel-, walzenförmig oder cylindrisch, — sämmtlich Zerrbilder (mit Ausnahme des Globus), daher nur zulässig wo man Geographie spielen will. Insbesondere aber Erdbilder auf eine Fläche gezeichnet oder kurzbenannt Erdkarten hat man von verschiedener Entwerfungsart, es ist kein Geheimniß wie es zugehe daß keine derselben die Erdkugelfläche ganz nach der Wahrheit abzubilden vermag, auf jeder Art Planiglobien liegt mehr oder weniger entstellt der wirkliche Erdoberflächenbestand vor uns. Nothwendig aber muß die walzenförmige Darstellungsart alle andern in Verzerrung des Erdbildes übertreffen, da alle Längenkreise parallel gehen statt polwärts zu convergiren, mithin der Abstand, wo er 1 Meile beträgt, eben so groß als wo er 15 Meilen beträgt, in die Augen fällt, da ferner alle Breitenkreise mit dem Äquator gleiche Länge bekommen, mithin 500 Meilen eben so lang erscheinen müssen als 5400 Meilen. Wie sehr werden dadurch alle tropischen Länder und Meere ins Enge zusammengezogen und alle polarischen ins Weite auseinander gerückt! Ich bestreite gar nicht die eigenthümlichen Vorzüge solcher Entwerfungsart für besondere weit vom Schulinteresse entfernt liegende Zwecke, aber was ich bitter tadeln muß ist nur der unerhörte Mißgriff, daß man so entworfene Bilder beim Elementar-Unterricht statt des wirklichen Erdkugelbildes gebraucht, daß man vor Schüler Augen, die den Erdoberflächenbestand erst kennen lernen sollen, ein Zerrbild hinstellt, welches durch Verwandlung der Kugel in einen Cylinder entstanden ist Dagegen rede ich: daß man an einer Lehranstalt mit Leuten die des Lernens wegen alle Tage dorthin gehen, verkehrte Welt spielt, ihnen Dinge zu sehen gibt, deren wirkliche Größe in umgekehrtem Verhältniß steht mit der, die man vor sie

hinstellt. Eine Erdkarte nach walzenförmiger (mercatorscher oder See-) Entwerfungsart zeigt ihnen z. B. Europa größer als Südamerica, d. h. 180,000 □M. nehmen mehr Platz ein als 320,000 □M.; Nova-Semla dreifach größer als Madagascar, d. h. 4000 ist dreimahl soviel als 10,000; die Baffinsbai größer als Neuholland, d. h. 20,000 □M. sind ein größerer Raum als 140,000 □M.; Grönland fast eben so groß als ganz Africa; Island vierfach größer als Ceylon, d. h. 1400 ist viermahl so viel als 1200 ꝛc. Gebraucht man beim Elementarunterricht eine Erdkarte nach mercatorscher Entwerfungsart statt eines Erdkugelbildes (Globus), so hat man die Wahl nur zwischen 2 Wegen. Entweder man stellt das bunte Papier dahin, übergeht mit Stillschweigen daß auf unserer Erde Land und Meer in ganz anderm Verhältniß seiner Theile vorgefunden werde, und läßt es darauf ankommen: ob sich in der Stille die obenerwähnten und möglichen andern Mißverhältnisse abbilden, oder ob etwa die Erdkarte eben kein Satan seyn, sondern das Gesehene bald wieder in Vergessenheit kommen werde? Oder aber man macht von dem vorgelegten Bilde Gebrauch, sagt aber dabei: es dürfe nicht gesehen werden wie es sey, sondern mit beständiger Reductionsrechnung müsse was klein aussehe für größer und was groß aussehe für kleiner erkannt, was lang ausgedehnt da liege für kurz und was kurz erscheine für lang angesehen werden, mit einem Worte: es sey ein Erdbild zum Sehen wie die Erde nicht ist, ein sichtbarer Gegenstand der mit Augen nicht gesehen sondern verwandelt und verrechnet werden müsse.

Fast eben so unzulässig für Anfänger, ehe sie das Bild des Erdoberflächenbestandes kennen d. h. ein Abbild davon in ihre Einbildungskraft aufgenommen haben, ist der Erdkegel. Weil die Erde nun einmahl eine Kugelgestalt hat und keine andere, so ist ein künstlicher Globus oder ein Kugelabbild ganz allein im Elementarunterrichte zu empfehlen, wenn man den Schülern nicht Irreleitung sondern Anleitung zur Erdkenntniß geben will. Wie leicht wird in unseren Tagen die Anschaffung eines Globus auf gemeinschaftliche Kosten, da für Wohlfeilheit eben so sehr als für Brauchbarkeit und zweckmäßige Einrichtung desselben gesorgt ist! Planiglobien sind ein Nothbehelf; was man an ihnen habe, wird man am besten gewahr bei dem Lehrstück von dem Sonnenlichte oder von der Beleuchtung des Erdkör-

pers (Grundlage S. 67—77), das doch in keinem geographischen Schulbuche fehlen darf, und bei dem man ohne ein umdrehbares Erdbild immer lichtlose Mitternacht behalten wird.

V.

Nunmehr zur Hauptsache, zur Beantwortung der Frage: wie hat der Lehrer die vor den Augen der Schüler dastehende Erdkugel als Lehrhülfsmittel, als Unterrichtsquelle zu gebrauchen? was kann er dazu beitragen, daß die Schüler ein treues und nach Maßgabe der im Leitfaden ausgewählten Materialien genaues Abbild des Erdoberflächenbestandes in sich aufnehmen, um ohne äußeren Anblick des Bildes sich in dem Raume zurechtfinden zu lernen? — Das würde wenig gethan seyn, wenn er die im Leitfaden genannten Gegenstände bloß auf der Kugelfläche mit einem kurzen: „dieß hier ist die Südsee, da liegt die Gibraltarstraße, hier fließt die Donau" abfertigen, mit dem Finger darauf hinweisen und nichts weiter thun wollte. Er muß, in derselben Anordnung welche der Leitfaden im ersten, zweiten, dritten Lehrstücke beobachtet hat, zunächst auf das Verhältniß des Erdmeeres zum Erdlande aufmerksam machen, Verengung und Erweiterung, Verkürzung und Verlängerung beiderlei Raumes, Vorsprünge des Landes ins Meer und Einschnitte des Meeres ins Land ꝛc. vorläufig nur im Entwurf und Überblick, ohne sogleich jede Einzelnheit mit Namen zu belegen, vor das Auge treten lassen, damit die vorherrschende Weite des Meeresspiegels und insularische Lage des Erdlandes sich richtig abbilde. Dann eine Stufe weiter das Erdland in seine Theile (deren Gestalt, Lage, Größe, Entfernung und Annäherung, Richtung oder Erstreckung nach den 16 Weltgegenden hin, eine Vergleichung unter einander darbietet) zu zerlegen, eben so das Erdmeer in seine Theile zu sondern, die Gestalt und Ausdehnung derselben, die Richtung der Küsten, die Anfüllung mit Inseln, die wenigen Hauptdurchfahrten aus dem einen in das andere bemerklich zu machen, dieß gäbe schon eine genauere Kenntniß des Gesammtraumes. Noch eine Stufe weiter müßte nun jeder der 5 Theile des Erdlandes in seinen Bestandtheilen oder Ländern, jeder Erdmeerestheil in seinen Inselländern, Inselgruppen, Meerbusen ꝛc. näher kennen gelernt werden, endlich nach §. 36. 37. 41. Binnenseen, Ströme und

Gebirge an die Reihe kommen, kurz das Erdbild je länger betrachtet desto mehrere vereinzelte Auffassungspuncte darbieten.

Damit nun eines jeden größeren Raumes Stellung auf der Erdkugel, und jeden Punctes Standort, und jeder Linie (z. B. Stromlauf, Gebirge) Richtung unverfälscht und unverwirrt von dem Bilde in das aufzufassende Abbild übergehe, so benutze der Lehrer die Dienste der mathematischen Kugeleintheilung, also die Pole und Längenkreise, den Äquator und die Breitenkreise, besonders da wo zur Feststellung die andern Hülfsmittel ihre Dienste versagen. Er mag übrigens seinen Schülern, während sie einzelne Gegenstände sowohl als das Gesammtbild aufzufassen und zu ordnen bemüht sind, die drei Haupterfordernisse der geographischen Raumkunde, nämlich Lage, Gestalt und Größe in ihrer Verbindung unter einander geltend machen und in Geltung erhalten.

VI.

Wenn die Größe der Gegenstände, die geringere oder beträchtlichere Ausdehnung des Flächenraumes sich richtig abbilden soll, so bezieht sich dieß eben so sehr auf den Erdboden wie auf den Meeresspiegel, eben so sehr auf Gegenstände die dem Erdmeere angehören, als auf solche die das Erdland darbietet. Letztere empfehlen sich von selbst, erstere läßt man gewöhnlich auf Schulen ganz seitwärts liegen, vermuthlich für Seeleute. Hier hüte sich der Lehrer vor unbehaltbaren und endlosen Zahlenreihen durch Angabe der Quadratmeilen aus dem Lehrbuche; auf dem Erdbilde selbst muß die Größe richtig ohne die oben gerügten Mißverhältnisse zu erkennen seyn. Daß sie da von dem Schülerauge nicht übersehen werde, dafür sorge der Lehrer durch Winke, Hinweisungen, Vergleichungen, so wird gewiß Madeira sich nicht größer als Spitzbergen, und das schwarze Meer nicht größer als die Hudsonsbai, sondern jedes Größenverhältniß sich richtig abbilden. Denn bei dem Überblick über die Kugelfläche kommt es auf die Wahrnehmung des Größenverhältnisses an, in welchem der bei Namen genannte Gegenstand theils zum Ganzen theils zu irgend einem Theile stehet, der als benachbart, gegenüberliegend, oder auch in einer historischen oder politischen Beziehung, oder durch ähnliche Gestalt rc. zur Vergleichung oder Zusammenstellung gelegen ist. Richtet nun der Lehrer die Aufmerksamkeit seiner Schüler auf

alle 3 obigen Stücke, d. h. orientirt er durch gleichmäßige Hinweisung auf Größe, Gestalt und Lage, so bildet sich der Flächenbestand überall so treu in der Einbildungskraft ab, daß der Schüler eine ganze Reihe von Gegenständen auffallend richtig aus dem Kopfe taxirt, sobald man die Größe von einem einzigen dieser Gegenstände in absoluter Angabe zur Vergleichung mit den übrigen hingestellt hat. Es sind z. B. bei der allgemeinen Erdbeschreibung in dem Leitfaden namhaft gemacht die Inseln Großbritannien, Irland, Island, Sumatra, Java, Madagascar, und jede derselben ist auf der Erdkugel zur Wahrnehmung ihrer Größe, Gestalt und Lage gehörig orientirt und verglichen worden; wie viel Quadratmeilen groß wird, wenn Großbritannien zu 4000 angegeben ist, jede der 5 übrigen seyn? — das gibt der Schüler in runden Zahlen treffend und unverzögert an, wie ich jederzeit erlebt habe und versichern kann. Aber will man dergleichen richtig beantwortet sehen, so darf man freilich kein anderes Erdoberflächenbild beim Unterrichte gebraucht haben als einen Globus, denn auf Planiglobien ist das nicht zu erreichen, und auf Erdkegeln oder gar auf Erdwalzen (mercatorschen Karten) ist es recht methodisch unmöglich zu machen.

Also nicht die absolute Größe der Gegenstände, d. h. die Quadratmeilenzahl, sondern die relative Größe kann sich beim Gebrauch des Erdbildes abdrucken. Daß ich diesen Abdruck so frühzeitig schon d. i. in der vorläufigen, abrißmäßigen Erdkenntniß oder allgemeinen Erdbeschreibung befördert zu sehen wünsche, wird Mancher mißbilligen, den frage ich aber: ob es späterhin möglich sey? Es wird Niemand diese Frage mit Ja beantworten wollen, oder er müßte wirklich angeben können: wie denn? — Hier aber mögen für oder wider meinen Vorschlag folgende 6 Beispiele zeugen, welche theils von dem Erdlande theils von dem Erdmeere entlehnt sind.

Erstes Beispiel: Atlantisches Meer. Das sieht späterhin der Schüler Monathe oder wohl Jahre lang bei dem länderbeschreibenden Unterrichte vor Augen. Die Karte von Europa, welche es ihn sehen läßt, enthält auch das mittelländische Meer; beide erschienen sehr groß, beide sind nicht nach ihrem ganzen Umfange auf dem Blatte zu sehen. Wie weit über den Rand der Karte hinweg mag jedes wohl reichen? welche Richtung und Entfernung mögen die Küsten, die das Fehlende ergänzen, nach mehreren Weltgegenden hin wohl haben? welche Größe,

Gestalt und Lage hat jedes dieser beiden großen Meere? auf diese und ähnliche Fragen, die wesentlich geographisch sind, antwortet weder die Karte von Europa, noch der länderbeschreibende Unterricht. Wie wenn Schüler nach 10jähriger geographischer Laufbahn über das Größenverhältniß beider Meere gelegentlich in schriftlichen Probearbeiten die absurdesten Vorstellungen wider ihren Willen verriethen, wäre es zu verwundern? In der allgemeinen Erdbeschreibung beim Gebrauch des Erdkugelbildes stellt sich die Ausdehnung des atlantischen Meeres dar, und da kann der Lehrer in Zeit von 5 Minuten den Raum, in seiner Kleinheit gegen das ganze Erdmeer oder auch nur gegen die Südsee gehalten, in seiner Größe gegen das mittelländische Meer gehalten, deutlich und eindrücklich zur Anschauung bringen.

Zweites Beispiel: die Alpen. Dieses weltberühmte, vielbereisete, hochgefeierte Gebirge ist in Europa eine Riesenmasse, sie füllt die Karten von Oberdeutschland, Helvetien, Norditalien und dem SO. Frankreich aus. In Asien lernt der Schüler auch große Gebirge kennen, deßgleichen in America, das Verhältniß des Raumes läßt sich aber nur da wo man sie beisammen auf einem Bilde, das überall einerlei Maßstab hält, sehen kann, zur Anschauung und Auffassung bringen. Da zeige der Lehrer den Schülern: wie klein die Alpen sind gegen die Gebirgsmassen in America und Oberasien, wie groß aber immer noch die Alpen sind gegen den Kaukasus oder gar gegen die Karpathen gehalten. Beim Anblick eines zum Schulgebrauch bestimmten Globus läßt sich die relative Größe jedes Hauptgebirges hinreichend erkennen und nachweisen, sobald nur von horizontaler aber nicht von perpendicularer Dimension oder der Höhe die Rede ist.

Drittes Beispiel: Kaspisches Meer. Auf der Karte von Asien ist zu sehen, daß es in jenem Erdtheile der größte Binnensee ist, der mündliche Unterricht fügt hinzu: es ist überhaupt der allergrößte auf der Erde. Auf der Schweizer Karte nehmen sich der Genfer- und Bodensee sehr groß aus, in America der canadische Obersee, in Rußland der Ladogasee. Wie verhält sich nun der Flächenraum aller dieser genannten Seen zu einander? In der Länderbeschreibung und beim Gebrauch der Landkarten fällt der vergleichende Überblick weg, früherhin findet er seine Zeit und Stelle; bei der Erdbeschrei-

bung verbunden mit dem Erdglobus läßt sich aus den Bildern der genannten Seen ihr Größenverhältniß ohne Zeitaufwand erkennen und abbilden. Da zeige der Lehrer: wie das kaspische Meer sich mit dem adriatischen und schwarzen, mit der Ostsee messen könne, wie klein dagegen der canadische Obersee, noch kleiner der Ladogasee und wie fast unsichtbar der Genfer- und Bodensee sey. In den neuesten Auflagen des ersten Bandes sind §. 36 und §. 37 die eingeklammerten Zahlen darum beigedruckt, damit der Lehrer zur beliebigen Auswahl einzelne Seen in ihrer absoluten Größe angeben könne, um die relative (durch das Unterrichtverfahren erkennbar gewordene) Größe der übrigen durch Vergleichung mit der empfangenen Angabe gleichfalls in absolute Größe zu verwandeln d. h. die Quadratmeilenzahl angeben zu lassen, eine Übung bei welcher der Anblick des Globus den Schülern vorenthalten und das Buch verschlossen seyn muß; z. B. Aralsee = 1100 □M., wie groß muß der Ladoga, Baikal rc. seyn? —

Viertes Beispiel: Sundische Inseln. Wie groß ist Borneo, Sumatra, Celebes und Java? Der Anblick dieser 4 Bilder auf der Erdkugel prägt sich nach ihrem Größenverhältniß ab, das Abbild ergibt nicht nur, wie sie von ungleicher Ausdehnung sind, sondern auch: welche unter ihnen die größte? die kleinste? um wie viel die zweite an Flächeninhalt die dritte übertrifft? sobald nur einige Winke und Hinweisungen des Lehrers den Schüler darauf aufmerksam machen. Java ist die kleinste, bei Beschreibung der Länder also im Unterrichte erst späterhin kommt die Rede auf das politische Verhältniß der Insel zum europäischen Mutterlande; Sumatra ist groß, von dem dortigen Verkehr der Engländer erwähnt der spätere Unterricht. Großbritannien zeigt sich auf der Landkarte auch als großes Inselland. Wie verhalten sich in Ansehung der Größe die Niederlande zu Java und Großbritannien zu Sumatra? darum bekümmert sich die Landkarte so wenig als der länderbeschreibende Unterricht. Wer nach so etwas fragt, der muß es aus früheren Erinnerungen sich beantworten, wo er alle 4 Räume nach einerlei Maßstabe verzeichnet vor Augen gehabt hat, also von der Zeit her, wo der Unterricht die Erdoberfläche im Allgemeinen mit ununterbrochener Benutzung des Globus zum Lehrgegenstande hatte. Wer auf der Erdkugel das Größenverhältniß der sundischen Inseln unter sich wahrgenom-

men hat, der muß auch auf die größte Insel des kleinen Europa aufmerksam gemacht worden seyn, da ihr Name (Grundl. §. 11) eben sowohl unter den allgemeingeographischen Materialien vorgekommen ist, als die Namen jeder sundischen Insel (Grundl. §. 20).

Fünftes Beispiel: die Donau. Der Raum, welchen dieser Strom durchläuft, ist so ausgedehnt, daß man auf den Karten von Deutschland, von Ungarn, vom Türkenlande, immer nur einen Theil seines Laufes abgebildet sieht, er reichet über den Rand jeder Karte hinaus, und will man ihn ganz überblicken, so kann dieß nur in einem Blatte geschehen welches den ganzen Erdtheil abbildet. Ist denn der durchströmte Raum wirklich so groß und der Weg so lang? ja, wenn man bloß europäische Länder und Flüsse in Betracht nimmt. Erweitert sich aber der Blick über alle 5 Erdtheile (wie denn dieß nicht ungeographisch ist), so berichtiget sich die Vorstellung von der relativen Größe des Raumes und Länge des Weges. Das Bild der sogenannten Erdoberfläche bietet größere und kleinere Räume, längere und kürzere Wasserwege zur Vergleichung dar, die Kleinheit Europas und die Kürze des Donaulaufes kann der Lehrer dem Schüler nicht bei der Länderbeschreibung ins Bewußtseyn treten lassen, sondern nur in Vergleichung mit andern Erdtheilen und außereuropäischen Strömen, also vom Anblick der Erdkugel aus oder bei der allgemeinen Erdbeschreibung, mithin zu Anfange des Unterrichts muß dieß schon voraufgegangen seyn.

Sechstes Beispiel: Westindien. Diese Inselwelt wird in der Folge durch den mündlichen Unterricht und den Anblick der Specialkarte dem Schüler wohlbekannt, er hört und sieht wie dieselbe aus vielen kleinen und wenigen großen unter einander ebenfalls ungleichen Inseln besteht. Er hört auch von Ostindien, sieht daß die dortige Inselwelt ebenfalls aus vielen kleinen und großen Einzelnheiten besteht, deren Lage, Gestalt und Größe er während des Unterrichts zu erkennen Gelegenheit und Zeit gewinnet. Dazu kommt in der Folge Südindien oder Australien als eine ähnliche Inselsammlung. Welche von diesen dreien die größte und welche die kleinste sey? läßt sich aus der Erinnerung an die gesehenen Bilder schon vorläufig entscheiden, aber das ist zur richtigen Auffassung ihres Größenverhältnisses unzulänglich und läßt nähere Nachfragen unbefriediget; z. B.: ist ganz Westindien größer als etwa die

beiden einzelnen europäischen Inseln Großbritannien und Irland, oder als die einzelne ostindische Insel Sumatra, oder als die einzelne australische Insel Neuguinea? Aus solchen Vergleichungen ergibt sich das Größenverhältniß zwischen West-, Ost- und Südindien als entweder gekannt und richtig vorgestellt, oder ungekannt und unerwogen, je nachdem die Antwort ausfällt. Jeden dieser 3 Räume auf dem Weltmeeresspiegel, nach einerlei Maßstabe abgebildet, gibt die Erdkugel zur Übersicht und Vergleichung; wie höchst klein Westindien sey, davon kann in einigen Minuten und mit wenigen Worten der Lehrer von vorn herein seinen Schülern beim allgemeingeographischen Unterricht auf dem Globus eine richtige Vorstellung verschaffen, indem er sie veranlasset das Abbild nicht größer und nicht kleiner als es vor ihnen steht aufzufassen. Will der spätere länderbeschreibende Unterricht dergleichen nachholen, so kann es nur mit dem offenbaren Schaden der Schüler, mit großem Zeitverlust und mit mancherlei andern Inconvenienzen geschehen.

Überall sollen sich also die Bemühungen des Lehrers nur auf die relative Größe, auf deren treue Auffassung beim Gebrauch des Erdkugelbildes, beziehen, und zugleich nur auf die, im Leitfaden genannten, bemerkenswerthesten Gegenstände beschränken. Denn die davon noch einstweilen ausgeschlossenen minder merkwürdigen treten ohne Schwierigkeit in der Folge unvergrößert und unverkleinert mit in die Reihe der früher erworbenen Bilder ein. Wo bleibt aber das Wissen der absoluten Größe? und wann soll dafür Rath werden? Antwort: in dem dritten Cursus, wo Flächenraum und Einwohnerzahl mit einander combinirt den Grad der Bevölkerung oder Entvölkerung anzeigen und noch manches andere Interesse für die politische Landeskenntniß gewähren, wo überdieß der Schüler von seinem früheren Erwerb den Vortheil hat, daß er nur von 3 bis 4 Gegenständen die Quadratmeilen zu merken braucht, um 20 andere sogleich auch mitgelernt zu haben. Einige wenige Angaben in Zahlen geben den Schlüssel zur absoluten Größe aller derer, die sein Abbild als halb so groß, doppelt so groß und in den übrigen Größenverhältnissen ihm erinnerlich macht. Es folge hier zum Beweise der Bericht von einem selbsterlebten Falle, gleichviel ob ich dabei als Schüler oder als Lehrer oder als Zeuge betheiliget gewesen bin, genug daß die Wahrheit des Geschehenen verbürgt wird: Ein Lehrer gab in Prima statistischen Un-

terricht und dictirte aus seinem Hefte die Größe von Chili zu 90,000 □Meilen, weil in Hausius Handbuch ꝛc. diese Zahl durch einen Druckfehler statt 9000 zu stehen gekommen war, und der Lehrer bei seinen Auszügen aus dieser Druckschrift in der Eile nichts Arges aus dieser unrichtigen Zahl gehabt haben mochte, denn an seiner Untüchtigkeit und Fremdheit in dem Fache lag die Schuld keinesweges. Alle übrigen Primaner schrieben unbedenklich fort, nur ein einziger aus fremdem Unterricht erst vor kurzem an diese Schule übergegangener sah den Lehrer bedenklich an ohne weiter zu schreiben. Was fehlt Ihnen? fragte der Lehrer. Antw.: „Die Zahl 90,000 kann wohl nicht richtig seyn —" „Warum nicht?" — „Ich erinnere mich der Figur vom Globus her, darnach ist Chili nicht viel größer als Sumatra und fast nicht kleiner als Madagascar. Darum meinte ich, Sie hätten sich versprochen und es müßte 9000 heißen." — Der Lehrer kam zwar in augenblickliche Verlegenheit, jedoch ohne unwillig zu werden und ohne viel Zeit zu verlieren holte er die Karte von America, gab Freude zu erkennen und brachte das Bild, damit wie er sagte alle übrigen Anwesenden eine Vorstellung von Chili bekämen, zum Gebrauch an das Tageslicht, indem er nunmehr sowohl auf die Größe als auch Gestalt und Lage des Landes aufmerksam machte und die 90,000 in 9000 umzuschreiben befahl. Dieser eine Schüler hatte früherhin zur topischen Erdkenntniß Anleitung erhalten, Chili's Flächeninhalt in Quadratmeilen hatte er nie gewußt, wohl aber hatte er durch eben diesen Lehrer vor einigen Monathen angeben hören die Größe von Madagascar zu 10,000 und Sumatra zu 8000 □M. Daß Chili's Flächeninhalt wohl eher zwischen beiden mitten inne liegen als zehnfach größer seyn müsse, entnahm er aus seinem inneren Abbilde von einer Erdkugel, wo die ältere, jetzt unsichtbar gewordene, Eintheilung Südamerica's in die Länder Brasilien, Paraguay, Patagonien, Chili, Peru, Amazonenland, Guiana und Tierrafirma bemerklich gemacht war.

VII.

Die Gestalt großer und kleiner Gegenstände, die der Leitfaden als merkwürdig zur vorläufigen abrißmäßigen Erd-

kenntniß mitaufgezählt hat, ist der zweite Punct worauf der Lehrer bei seiner Anweisung zur Erdoberflächenkenntniß die Aufmerksamkeit der Schüler hinzulenken sich bemühe. Er gehe hier denselben Weg den der Leitfaden vorgezeichnet hat, weil eben dieser Weg auf dem Bestande der Erdoberfläche beruhet, wo also der Gegensatz zwischen Erdmeer und Erdland sogleich zur Beachtung kommt. Jedem dieser beiden Gegenstände muß die nöthige Aufmerksamkeit gewidmet werden, und es ist ein Fehlgriff wenn man sich um das Meer so wenig bekümmert, weil dabei die Kenntniß des Erdlandes unvermeidlich Schaden leidet. Die Gestalt des einen fällt ja eben deßwegen so und nicht anders aus, weil sie durch die Gestalt des andern zu dem wird was sie ist, Erdmeeres- und Erdlandesgestalt ergänzen einander überall. Man lasse daher beide Gegensätze an ihrem auf der Erdfläche ihnen angewiesenen Platz neben einander zur Anschauung kommen, präge die Gestalt der 5 Erdtheile sorgfältig ein, wende sich aber dann erst ganz wieder vom Lande hinweg und betrachte den Meeresspiegel wie er durch die Erdlandesmassen in mehrere Theile zerfällt. Hierbei spielen die 5 Erdtheile keine andere Rolle als vorher die Wassermasse, nämlich insoweit sie durch ihren Rand die Gestalten der Meerestheile bestimmen, so wie diesen Dienst vorher das Meer leisten mußte. Je gründlicher man das Meer topisch kennen gelernt hat, desto sicherer, heller und lebendiger ist man sich dann der Gestalt des Erdlandes und der Erdtheile bewußt. Was vorher als Theil erschien, wird weiterhin als Ganzes aufgestellt und in seinen Unterabtheilungen betrachtet, z. B. der Erdtheil Europa wird nunmehr in seine Bestandtheile zerlegt: europäische Länder; sodann Asien eben so behandelt ꝛc. Ein ähnliches Verfahren muß auch mit dem Meere vorgenommen werden, jeder der 5 Weltmeerestheile ist vereinzelt aufzufassen; an seinen Grenzen sind merkwürdige Stellen die Meerbusen, Buchten, Durchfahrten; in seinem Inhalt sind Inselländer und Inselgruppen ihm angehörig, auch wenn sie nicht mitten darin sondern nach dem Küstenrande hin liegen. Hat man auf diesem Wege die Gestalt z. B. des mittelländischen Meeres oder des persischen Meerbusens eben so wie einen Länderraum in seinem Bestande aufgefaßt, so ergänzt man dadurch die Vorstellung, die man

sich von den Küstenländern an beiden Meeren zu erwerben nöthig hat; das Bild von Arabien, Vorderasien, Südeuropa, Nordafrica wird dadurch vor Entstellung gesichert.

Nach dieser Verfahrungsart wird sich Erdland und Erdmeer sowohl im Allgemeinen richtig abbilden, als auch die Gestalt ihrer untergeordneten Theile, so weit die vorläufige Erdbeschreibung solche verfolget, also der Länder einerseits und der merkwürdigsten Meeresstellen andererseits treu und unentstellt auffassen lassen. Denn die Übereinstimmung des Abbildes mit dem Urbilde wird Jedermann für das Ziel der Bemühungen erkennen, für die Hauptsache worauf der Lehrer sein Augenmerk zu richten hat. Ganz wunderlich daher ist diejenige Verfahrungsart, welche zu außergeographischen Gegenständen ihre Zuflucht nimmt, um durch Vergleichung mit ihnen eine geographische Figur auffaßlicher und behaltbarer zu machen.

Erstes Beispiel: Europa ist gestaltet wie eine sitzende Jungfrau, Italien und Großbritannien stellen die Arme vor, Deutschland den Oberleib, Spanien und Portugal den Kopf 2c. Wie viele Dinge in der Welt sehen einer sitzenden Jungfrau ähnlich! da sich durchaus keine Normalgestalt einer solchen bestimmen läßt, mithin eine eigentliche Gestaltlosigkeit gewählt ist, um die Auffassung eines mit den schärfsten Umrissen gezeichneten vor unsern Augen liegenden Bildes zu erleichtern.

Zweites Beispiel: Italien ist gestaltet wie ein Stiefel, Calabrien stellt den Fuß, die Halbinsel am ionischen Meere den Sporn vor, oder (wie Berghaus sagt): mit einem Reiterstiefel der alten Zeit hat man Italien verglichen, Calabrien ist das Fußblatt, die apulische Halbinsel (am ionischen Meere) der Absatz des Stiefels, die stumpfe Halbinsel um den Monte Gargano der Sporn oder (wie Zeune sagt) das Spornleder 2c. So berühmt und vielangewandt diese Vergleichung ist, dennoch muß man sie zu den unechten Hülfsmitteln nicht nur zählen, sondern sie sogar noch schlimmer finden als jene im ersten Beispiele, weil die Ähnlichkeit Italiens mit einem Gegenstande von sehr bestimmter Gestalt, einem Stiefel, wo sie treffend gefunden und also zu Hülfe genommen wird, den Zweck des Unterrichts vereitelt, die richtige Abbildung verhindert und die geographische Ge-

stalt in die verglichene oftgesehene Figur umwandelt. Wer das Bild Italiens in seine Erinnerung zurückrufen wollte und fände es an manchen Stellen noch lückenhaft und unbefestiget, der würde in jedem andern Falle zum nochmaligen Überblick der Landkarte eilen, aber der Gedanke an die Ähnlichkeit mit einem Stiefel leistet ihm Ersatz und verfälscht sein daraus vervollständigtes Bild dahin, daß der tarentische Meerbusen ganz flach gestaltet und die apulische Halbinsel aus ihrer SO. Richtung nach O. herumgerückt wird bis an die albanische Küste, um ein Sporn zu seyn, oder in ihrer Erstreckung um mehr als die Hälfte verkürzet wird, um ein Absatz zu seyn. In beiden Fällen hilft der Stiefel zur Verfälschung der Vorstellung von der wirklichen Landesgestalt, welche übrigens auch zum Sporn oder Spornleder die stumpfe Monte-Gargano-Stelle nicht vertragen kann, weil sie viel zu nördlich liegt.

Drittes Beispiel: Spanien hat die Gestalt eines ausgebreiteten Kalbfelles ꝛc., so hieß es bei der Beschreibung dieses Landes und Vorzeigung dieser Erdstelle nicht etwa auf einer Schule, sondern, wie sich in der Folge beim Zusammentreffen auf der Universität mit gewesenen Gymnasiasten aus allerlei Städten erwies, auf mehreren Lehranstalten. Es muß diese Vergleichung vielleicht in irgend einem älteren Lehrbuche vorgekommen seyn, ich kann mir sonst wenigstens nicht erklären, wie ein so weit vom Gesichtskreise der Lehrer entlegenes Bild in gemeinschaftlichen Gebrauch gekommen seyn mag. Ich kenne die Gestalt eines ausgebreiteten Kalbfelles nicht, kann also nicht darüber urtheilen: ob es mit Spaniens Figur Ähnlichkeit haben und ob hier zur Vergleichung mehr Grund vorhanden seyn mag als im ersten und zweiten Beispiele. Verwerflich ist es aber dennoch, weil das Bild zu unbekannt ist um Erleichterung zu gewähren; unter 30 Schülern sind 28 die nie ein Kalbfell gesehen haben, oder die es nicht interessiren kann sehen zu wollen wie es ausgebreitet aussehen möge.

So wird noch für manche andere Landesgestalt, denn an die Auffassung der Meere wird gewöhnlich keine Mühe verwandt, ein außergeographisches Bild als ähnlich aufgestellt, wovon ich außer obigen keine Beispiele weiter anführen mag. Es leistet diese Verfahrungsart entweder gar keine Dienste,

oder in den meisten Fällen die entgegengesetzten, d. h. es hilft die Bilder verwandeln und verzerren, anstatt sie dem Urbilde zu verähnlichen, es entfernt von den gesehenen Landes- und Meeresgestalten die Vorstellung und nähert sie dem verglichenen außergeographischen Gegenstande. Rathsamer möchte daher und dem Zwecke einer möglichst getreuen Abdruckung des gesehenen Urbildes förderlicher das umgekehrte Verfahren seyn: daß man, wo Europa nun einmal als sitzende Jungfrau, Italien als Stiefel, Spanien als Kalbfell, das bisherige Schweden (mit Finnland) als Hufeisen ꝛc. im Gebrauch ist, beim Anblick der wirklichen Gestalt darauf hinweise, wie unähnlich und abweichend die Hülfsgegenstände dem verglichenen Urbilde seyen! wenn es nicht Schade um die weit nöthiger zu gebrauchende Zeit wäre und man nicht näher liegende Hülfsmittel hätte. Welches sind denn diese echten und näher liegenden wenngleich wenig gebrauchten Hülfsmittel?

Erstlich man schließe die Meeres-Raumkenntniß nicht aus, sondern würdige sie der näheren Anschauung, wie schon vorhin erinnert worden, dabei gewinnen nicht nur die Gestalten der Erdtheile überhaupt, sondern alle Küstenstrecken und Inselländer kommen dabei vielseitiger in Ortverhältnisse, ihr Rand theilt nach der Landseite hin dem Erdboden und nach der Seeseite hin dem Wasserspiegel die Gestalten zu, in welchen sie das Auge und die Einbildungskraft aufnehmen soll.

Zweitens man nehme die verglichenen und die zu vergleichenden Gegenstände nicht von außergeographischen Dingen sondern jederzeit von dem vorliegenden Gesammtbilde her. Auf der Erdkugel selbst sind ähnliche Gestalten in Menge, die eine Vergleichung darbieten, sowohl in gleicher Größe aber entgegengesetzten Elementen (z. B. Landengen und Meerengen, Halbinseln und Meerbusen, Wasserstellen im Erdlande, Landstellen im Erdmeere d. h. Binnenseen und Inseln), als auch in gleichen Elementen aber von ungleicher Größe (z. B. die Meerbusen von Genua und von Guinea, jener ist im Kleinen so gestaltet wie dieser im Großen; die Inseln Candia und Java ꝛc.). Ja es ergibt sich bei Betrachtung der Gestalten im Maßstabe des Erdglobus, der sich nur auf Umrisse einlassen kann, ohne jede auf Specialkarten kenntlich werdende feinere Localität zu bezeichnen, sehr bald

für den unterrichtenden Lehrer und für den geistesthätigen Schüler das Bedürfniß der Classification nach gewissen Normalgestalten, welche die Abbildung der gesehenen Gegenstände ungemein leicht und lieb zu machen pflegt. In so weit man hierbei durch das Bedürfniß geleitet wird, schadet dieß Verfahren nicht dem Hauptzwecke, d. h. der unverfälschten Abdruckung gesehener Urbilder. Es beeinträchtiget aber diesen Zweck und artet in Mißbrauch aus, sobald der Lehrer darauf ausgeht ein System zu schaffen, systematisch classificiren zu wollen, wo denn die auf dem Erdkugelbilde wahrgenommenen Lücken in der Gestaltenreihe nicht unausgefüllt stehen bleiben dürfen, (weil dadurch das System Schiffbruch litte). Was sodann unvermeidlich wird, ist das Bestreben, die Dinge nicht so wie sie wirklich gestaltet sind, sondern wie sie in die Systemschöpfung passend und tauglich sind, aufzufassen; man denke nur an das System von wegen Bergmeridan und Bergäquator. Mag aber übrigens der Unterricht sich auf dergleichen Classification einlassen oder nicht, soviel ist gewiß einleuchtend, daß es natürlicher und näherliegend sey, die Erleichterungsmittel zur Auffassung der Gestalten nicht von außergeographischen Dingen sondern von vergleichbaren Gegenständen auf der Erdkugelfläche herzunehmen.

Drittens übersehe man ja nicht bei Anweisung zum Wahrnehmen der Gestalt die Beziehung auf Pol und Äquator, auf Längen- und Breitenkreise, oder noch deutlicher auf die 16 im Leitfaden genannten und (Grundl. §. 5.) bezeichneten Weltgegenden. Diese Beziehung auf die Weltgegenden hatte in dem oben angeführten Beispiele der Klassenunterricht ganz außer Acht gelassen, wodurch der Schüler N. außer Stand gesetzt war Sumatra, Java rc. als gekannte Dinge zu behandeln; sie ist aber nöthig bei jedem Raum der eine Erstreckung in die Länge hat, er mag nun dem Erdlande oder dem Erdmeere angehören, das darf wie schon gesagt keinen Unterschied machen. Hier im Buche, und also auch in der Fragenreihe die jetzt den dritten Band desselben ausmacht und wo der Fall am häufigsten vorkommen muß, weil es ausschließlich topischer Lehrstoff ist, wird die Beziehung auf die Weltgegenden Richtung schlechthin genannt. Jede Landes- und Meeresgestalt, die sich dem Blicke des Schülers in ihrer Erstreckung darbie-

tet, muß der Unterricht stets mit Beziehung auf die Weltgegenden auffassen lehren, er muß zeigen, in welcher Richtung die Figur sich erstrecke, welches bei regsamen Individuen ohnehin Bedürfniß ist, da sie eben dadurch die Orientirung der Gestalt besser zuwegebringen können, daher nur in den allererst vorkommenden Fällen darauf hingewiesen zu werden brauchen, um weiterhin es nie aus der Acht zu lassen.

VIII.

Endlich die Lage derjenigen Gegenstände, welche im Leitfaden als zur Übersicht über die Erdoberfläche geeignet, also als die merkwürdigeren zuerst gekannt zu seyn verdienen, soll mit der Gestalt und Größe ungetrennt aufgefasset werden. Was die richtige Vorstellung von den Erdlandes- und Erdmeerestheilen im Ganzen betrifft, so gilt auch hier das was weiter oben in den beiden Artikeln von der Größe und von der Gestalt gesagt worden. Was aber die besondere Orientirung der Lage einzelner Meeres- oder Landstellen betrifft, so muß hier der Unterschied zwischen absoluter und relativer Angabe zur Sprache kommen. Die Antworten des Schülers N. bestimmten die Lage der fraglichen Gegenstände zwar nicht unrichtig, aber doch auch nicht so genau, daß dieselbe vor Verwechselung sicher gestellt gewesen wäre, mit einem Worte: nicht befriedigend. Wenn Jemand gefragt wird: wo liegt die Insel Sanct Helena? so ist die Antwort „Im atlantischen Meere zwischen Africa und Südamerica" zwar nicht unrichtig, aber doch unbefriedigend, denn sie läßt ein Hinundherschwanken der Lage auf einem gar zu weiten Raume übrig, einem so ausgedehnten Raume, daß man ganz Europa darauf anbringen könnte. Befriedigend bestimmt wird die Lage jeder Erdstelle

a. absolut durch Angabe des Längenkreises und des Breitenkreises, deren Durchschnittspunct in den Standort der fraglichen Stelle fällt, in dem vorliegenden Fall also: Sanct Helena liegt **12⁰** OL., **16⁰** SB., wodurch die Lage so fest bestimmt ist, daß alle Verwechselung unmöglich ist und alles Schwanken wegfällt.

b. relativ orientirt oder bestimmt wird der Standort einer Erdstelle durch Angabe der Weltgegenden, wohinwärts dieselbe von andern Puncten aus gerichtet liegt mit Angabe des Verhältnisses der Entfernungen, in dem vorliegenden Fall also: Sanct Helena liegt in der Mitte des Abstandes zwischen Südamericas Ostspitze und Africas Südspitze in der Richtung von SO. nach NW. Dadurch daß zufällig die Mitte dieser Abstandslinie mit der Lage dieser Insel auf einen Punct zusammentrifft ist die fragliche Erdstelle vollkommen genau genug bestimmt, ohne daß ich noch nöthig hätte mich nach der näherliegenden Westküste von Africa umzusehen, von wo aus die relative Lage sich etwa so bestimmen ließe: Sanct Helena liegt westlich vom schwarzen Vgb. (Cabo negro) und südlich von dem weit entfernteren Dreispitzen-Vgb. — An Maßregeln zur Betreibung des relativen Orientirungsgeschäfftes läßt sich bei der unendlichen Mannigfaltigkeit der Raumverhältnisse wenig allgemein Anwendbares dem Schüler an die Hand geben, es möchte sich auf drei Vorschläge beschränken: Erstlich daß man den Gebrauch der Normal-Richtungslinien oder der 16 Weltgegenden nie ungenau sondern möglichst scharf auf die in örtliche Beziehung zu bringenden drei oder vier Erdstellen anwende. Zweitens daß man, um Verwechselung zu verhüten, mehr als einen Punct aussuche und zwar solche, deren Richtungslinien nach der fraglichen Erdstelle hin nicht zusammenfallen sondern convergiren. Also, um bei Sanct Helena stehen zu bleiben, wären die beiden Puncte vorzuziehen, welche östlich wie das schwarze Vgb. und nördlich wie das Dreispitzen-Vgb. liegen, denn ihre Richtungslinien nach Sanct Helena, die erstere westwärts die letztere südwärts gehend, convergiren da wo die Insel liegt. Hingegen die Ostspitze von Südamerica liegt nordwestlich und die Südspitze von Africa liegt südöstlich von der Insel, Südöstlich und Nordwestlich aber können nie convergiren, sondern fallen in eine einzige Richtungslinie zusammen. Drittens nehme man zur Feststellung der relativen Lage einer Erdstelle niemals solche Puncte, die dem Schüler noch nicht im Unterrichte vorgekommen sind, sondern jedesmal nur bereits bekannte Puncte, mit einstweiligem Ausschließen aller solcher, die der spätere Unterricht erst nach einem halben oder ganzen Jahre zur Bekanntschaft des Schü-

lers bringen wird. Aus diesem Grunde wäre, so sehr die beiden obengenannten Vorgebirge an der africanischen Westküste, die erst der spätere Unterricht dem Schüler bekannt werden läßt, zur Orientirung der relativen Lage von Sanct Helena geeigneter waren, doch von ihnen kein Gebrauch zu machen im ersten Halbjahre des Unterrichtes, wohl aber von den beiden andern ungelegenern nämlich den Spitzen zweier Erdtheile, die zu der Zeit als die kleine Insel aus §. 18 an die Reihe kam, schon aus §. 15. B. II den Schülern wohlgekannte Gegenstände seyn konnten.

Ob nun, wenn von dem Erdkugelbilde aus die Lage einzelner Räume oder Puncte des Erdmeeres und Erdlandes bestimmt gemerkt und innerlich abgebildet werden soll, die absolute oder die relative Orientirungsart vorzuziehen sey? auf diese Frage bedarf es ja wohl kaum der Antwort: daß die absolute mit Abbildung des Erdoberflächenbestandes gar nichts zu thun hat, dagegen die relative eben in diesem Bestande ihr Wesen hat, also vorzuziehen ist. Die absolute Bestimmungsart hat weiter nichts nöthig als eine Erdkugel mit den (Grundl. §. 3 angeführten) mathematischen Kreislinien bezogen und außerdem diejenige Erdstelle, nach der man sie fragt. Ob es außerdem noch andere gebe und wie diese von der fraglichen aus nahe oder weit, östlich oder südlich liegen? ist gar nicht ihre Sorge und gehört nicht mit zu ihrem Beruf, sie antwortet in lauter Zahlen, die sich auf einen einzigen Punct oder Raum, und darauf daß die Erde eine Kugel ist, beziehen. Fragt man sie nach der Lage von Madeira, so antwortet sie völlig befriedigend, aber nicht anders als in lauter Zahlen: Madeira liegt 1° OL. 32° NB., als ob das die einzige Insel auf der Erde wäre und es in der Nähe so wenig ein Europa als ein Africa gäbe, da wie gesagt die absolute Orientirungsart mit dem Erdoberflächenbild in seinem geographischen Landes- und Meeresbestande nichts zu schaffen hat, sondern in ihrer Antwort immer thun muß, als ob es nur die einzige merkwürdige Stelle gebe, nach welcher man sie gefragt hat. Dagegen die relative Orientirungsart mehr als ein Kennzeichen zur Bestimmung der Lage von Madeira angibt; sie denkt nicht nur an die Nähe africanischer und europäischer Küsten, sondern auch an die Straße bei Gibraltar, an die canarische und azorische Inselgruppe. Diejenigen

etwa zwei Stellen, die sie unter diesen auswählt, erkennt sie zugleich in dem Verhältniß der Entfernungen, also welche die nähere und die entferntere sey, eben so auch in der Richtung derselben von Madeira aus. Soll also beim geographischen Unterrichte der Zweck des Erdkugelgebrauches nicht verfehlt werden, daß der Schüler das vor Augen gehabte Bild in sich aufnehme, und ist diese innere Abbildung des Länder- und Wasserflächenbestandes nicht ohne Anleitung des Lehrers zu bewerkstelligen, so bediene derselbe sich der relativen Orientirungsart, weil die Beziehungsweise je länger betrieben desto reicher an Mitteln wird, und die Gegenstände des Unterrichtes, die größeren und kleineren Bestandtheile des aufzufassenden Gesammtbildes, in eine zusammenhängende Reihe bringt, wo sie sich wechselseitige Dienste erweisen und dem Lehrer die Mühe erleichtern, dem Schüler die Freude am Fortschreiten erhöhen. Die azorischen Inseln z. B. liegen abgesondert von Africa und auch von Europa; hat aber das Bild von der Tagomündung aus, von der Gibraltarstraße aus und von den Canarien aus der Schüler gehörig festgestellt, so wird der Standort der Azoren ein verbindendes Mittelglied, um sich eine richtige Vorstellung von der Lage Westindiens, Nordamericas, Neufoundlands, Islands, Irlands, der caboverdischen und bermudischen Gruppe zu sichern. Jede dieser Stellen wirkt wieder vorwärts und rückwärts auf die Berichtigung des Bildes anderer Räume und Puncte nach allen Seiten hin. Wenn ich der relativen Orientirungsart den Vorzug gebe vor der absoluten, das heißt vor dem Auswendigwissen der Zahlen welche die Längen- und Breitenbestimmung einer Erdstelle angeben, so soll dieses Wissen dadurch nicht für werthlos erklärt werden, sondern nur damit gesagt seyn daß es nicht zum Ziele führe. Wer die Auswahl des zur abrißmäßigen Kenntniß der Erdoberfläche gehörigen in den obenbezeichneten Lehrstücken der Grundlage enthaltenen Lehrstoffes überblicken will, der wird etwa 1000 Erdstellen herausfinden. Soll der Schüler diese 1000 Puncte absolut orientiren, so müßte er 2000 Zahlen auswendig wissen ohne daß er ein Abbild damit gewönne. Aber unter diesen 1000 Stellen etwa 50 der allermerkwürdigsten absolut orientirt d. h. ihre Längen- und Breitenangabe in Zahlen gemerkt — das wäre eher zu verlangen und

könnte viel beitragen um das relative Orientirungsgeschäfft der übrigen 950 Erdstellen mit desto besserem Erfolge zu betreiben. Daher hat in den neueren Auflagen der §. 53 des ersten Bandes eine Längen- und Breitentafel und mit derselben eine Auswahl von Erdlandes- und Erdmeeresstellen aufzuweisen, welche größtentheils aus den früheren Lehrstücken entnommen sind, also allgemeingeographischen Inhaltes und dem Schüler schon bekannt. Die wenigen darunter, welche noch nicht vorgekommen waren, sind auf dem Erdkugelbilde aufzusuchen; finden sie sich da nicht, so sind sie auszuschließen, finden sie sich aber auf dem Globus vor, so sind sie mit den übrigen schon bekannten in Verbindung zu bringen, und bilden ein zusammenhängendes über Erdland und Erdmeer gezogenes Netz von lauter ausgewählten Puncten die absolut festgestellt sind, um bei der relativen Orientirung gleichsam das Balkenwerk oder die Skizze vorzustellen. Zu diesem Behuf aber ist unerläßlich die Zumuthung an das Gedächtniß der Schüler, daß es zweimal funfzig Zahlen in sich aufnehme, in welchen die Ost- oder Westlänge einerseits und die Polhöhe oder die geographische Breite andererseits angegeben wird von jedem dieser 50 Puncte. Weiteres über den Gebrauch jener Breitentafel steht vor und hinter derselben in §. 53 der Grundlage zur Kenntnißnahme und Erwägung dem Lehrstande dargeboten. Von dem Werthe eines solchen Zahlenwissens innerhalb dieser Schranken (30 bis 50 unter 1000) wiederhole ich die Versicherung welche §. 58 hinter der Klimatafel steht, daß es herrliche Dienste leistet im Fortgange der Bemühungen, welche auf das relative Orientiren verwendet werden und wobei das Hauptaugenmerk auf die Entfernung und auf die Richtung zugleich gehen müssen.

a. Entfernung oder Abstand,

Nähe und Ferne, daß sich das Bild nicht darin verunstalte und man etwa z. B. Island so nahe bei Norwegen meint als es bei Grönland liegt; auch hierbei findet der Gegensatz von relativ und absolut ebenfalls Statt. Die geographischen Schulbücher (also entweder Leitfaden oder Lehrbücher) enthalten billigerweise nur die Angabe der absoluten Entfernung in deutschen Meilen oder andern Maßarten, und hierin

ist das schon im ersten Abschnitt erwähnte Lehrbuch von Berghaus das bis jetzt unter allen vorhandenen vorzüglichste, es enthält Angaben, an welche sonst nicht einmahl gedacht wurde, aber fast immer in Zahlen, deren praktische Verwendung im mündlichen Unterrichte dem sachkundigen Lehrer überlassen bleibt und die ein unkundiger Lehrer ganz ungebraucht liegen lassen wird. Das Orientirungsgeschäfft aber, von welchem hier die Rede ist, hat es mehr mit dem Verhältniß der Entfernungen zu thun, wie sich davon weiter unten in Abschnitt 4. VI. bei der topischen Behandlung von Frankreich Beispiele genug finden, und für diesen Bedarf enthält das Lehrbuch der Erdkunde von Alb. von Roon sehr interessante Combinationen; hier finden sich mehr Angaben für die relative Lage als bei Berghaus.

b. Richtung,

ohne deren Kenntniß ebenfalls Verwirrung der Ortverhältnisse entstehen kann, weshalb die Längen- und Breitenkreise auf der Kugel so nöthig sind. Hier ist die Rede von Richtungslinien auswärtiger Gegenstände nach oder von einer fraglichen Erdstelle, um deren relative Lage zu erkennen, nicht aber die Rede von der Richtung, in welcher sich diese Erdstelle selber in die Länge erstreckt, welches oben unter dem Artikel von der Gestalt zu beachten empfohlen ist und welches in der ersten und zweiten Auflage durch einen Schreibfehler eine Stelle enthielt, in welcher sich der Vf. selbst einer solchen Verwechselung (der beiden Ausdrücke Richtung und Erstreckung) schuldig machte, als er sie hier an seinen Lesern verhüten will. In der vorigen Auflage ist jene Stelle, die von allen Recensenten auffallenderweise übersehen war, berichtiget worden. Im Leitfaden (Grundl. §. 5) waren ursprünglich nur 8 Weltgegenden für den geographischen Gebrauch benannt; das waren zu wenig, es mußten doppelt so viele seyn, wenn die hier so angelegentlich empfohlene relative Orientirung nicht in Gefahr kommen wollte ins Blaue hinein zu gerathen. Es sind ja auf der Erdoberfläche auch schon bei einer sparsamen Auswahl der Gegenstände Richtungslinien vorhanden welche zwischen jenen 8 ursprünglichen Weltgegenden hindurchführen und die mit dem gemeinschaftlichen Na-

men Abweichung bezeichnet waren. Zum Beispiel die Insel Madeira liegt von der Gibraltarstraße aus nicht westlich, aber auch nicht südwestlich, sondern in einer abweichenden Richtung, die zwischen Westen und Südwesten die Mitte hält, und wofür die Seefahrer den sehr entsprechenden Namen West-Südwest haben; ferner die Richtungslinien, womit man die Erstreckung der Pyrenäen oder des Kaukasus bezeichnen wollte, gehen weder von W. nach O. noch von NW. nach SO., sondern sie weichen von beiden ab und führen dazwischen hindurch von West-Nordwest nach Ost-Südost. Läßt man es bei der Auffassung der Richtungslinien an Genauigkeit fehlen, so müssen sich im weiteren Verfolge der relativen Orientirung unvermeidlich die Räume verschieben und die erworbenen inneren Abbilder verfälschen und der ganze durch das Orientiren der relativen Lage der Erdstellen und Erdräume gewonnene Erwerb wird unsicher und werthlos. Es wurden daher schon 1825, als die zweite Auflage des ersten Bandes nöthig ward, in §. 5 die bisherigen 8 Weltgegenden sammt den andern dazwischenliegenden 8 einzelnbenennt in einer Figur von 16 Weltgegenden oder Normalrichtungslinien abgebildet, die Namen der 8 neu hinzugekommenen durch den Nachweis ihrer Zweckmäßigkeit den Schülern behaltbar und lieb gemacht. Damit wurden 2 Behauptungen verbunden. Die erste hieß: in dem Schulbedarf der Erdbeschreibung (also bei sparsamer Auswahl der allermerkwürdigsten Gegenstände) reichten 8 Weltgegenden allenfalls aus, wären aber auch zum Orientiren ganz unentbehrlich 2c. Dieses Allenfalls muß ich für unzulässig erklären, muß vielmehr jetzt meine Überzeugung versichern, daß auf dem Globus auch selbst bei abrißmäßiger also geringer Anzahl von Gegenständen die relative Orientirung nicht zu bewerkstelligen ist, wenn man nur 8 Weltgegenden dabei zum Grunde legen will, es sind 16 auch da schon unentbehrlich. Die zweite Behauptung aber, daß in der Länderbeschreibung zuviel wirkliche Richtungen (Flußläufe, Küstenstrecken 2c.) vorkämen, die sich nur mit Hülfe jener vollständigen Anzahl von 16 Weltgegenden topisch auffassen ließen, steht mir noch heute fest.

Zum Schlusse gedenke ich noch des selten vorkommenden Falles, daß Erdstellen wie z. B. Neu-Sibirien (§. 17)

eine so entlegene vereinsamte Lage haben können, daß man ihren Standort auf der Kugelfläche zu keinem andern Gegenstande in Beziehung bringen kann. Da fällt das relative Orientiren weg und ist die Lage, wenn sie irgendwarum merkenswerth seyn sollte, nicht anders als durch den Längen- und Breitenkreis also in absoluter Orientirungsart festzuhalten.

Vierter Abschnitt.

Landkartengebrauch beim geographischen Unterricht, insbesondere bei dem topischen Lehrgange oder ersten Cursus.

Während des länderbeschreibenden Unterrichtes muß zwar die Erdkugel von ihrem bisherigen Platze abtreten und ihn der Landkarte einräumen, allein ob sie nicht dann und wann auf vorübergehende Augenblicke oder auch wohl gar auf längere Zeit zurückgerufen werden müsse? — diese Frage ist aller Beachtung werth.

I.

Man denke an den geographisch sehr wichtigen Umstand der Seeschifffahrt, die von Küstenländern, insbesondere den europäischen, aus nach fernen Erdtheilen betrieben wird. Den weiten Schauplatz auf welchem sich Seefahrten vielfach durchkreuzen, die 5 Erdmeerestheile, kennt der Schüler zwar, aber noch konnten ihm in der allgemeinen Erdbeschreibung nur erst ganz wenige von den Anfangs- oder Endpuncten dieser Fahrten, nur wenige von den Küstenstädten in und außer Europa an den einander gegenüberliegenden Meeresgestaden bei Namen genannt werden (in §. 15. B. III.), die vollständigere Anführung derselben erfolget erst in der Länderbeschreibung; die Lage der Seestädte, wozu auch alle diejenigen zu rechnen sind, die an einem schiffbaren Strome liegen und unmittelbaren Seehandel treiben, erkennt der Schüler erst aus der Landkarte. Ist es nun nicht durchaus zweckmäßig, daß nach vollendeter Beschreibung eines Küstenlandes oder Insellandes, wenn alle Seestädte landeinwärts gehörig in ihre Ortverhält-

nisse gestellt und geordnet sind, dieselben auch seewärts mit den auswärtigen Landungsplätzen, den Zielpuncten des wechselseitigen Verkehres, in Beziehung gesetzt werden? Aber dieß kann nur mit Hülfe des Erdkugelbildes geschehen, wo die Länge und Kürze, die Richtung, die entgegenstoßenden Hindernisse, die Abweichungen von der Richtung oder die Umwege der Seefahrten ꝛc. auf einen Blick sich vor Augen stellen. Spanien z. B. treibt von seinen drei Seeküsten Verkehr nach allen Weltgegenden; welche unter den genannten Seestädten hat den längsten und welche den kürzesten Weg nach dem einen oder andern Lande, mit welchem es Handelsverkehr unterhält? — Nachdem also Cadix, Mallaga, Karthagena, Barcellona, Bilbao, Corunna ꝛc., jede in ihrer Lage nach innen zu, vollständig orientirt worden, ihre Richtung sowohl als Entfernung von Madrid und andern Binnenstädten topisch festgestellt, und der Schüler in den Stand gesetzt ist, das Bild des Erdraumes Spanien mit Hülfe seiner Privatwiederholung treu und genau aufzufassen und abzubilden, so muß nunmehr Westindien, die manillischen Inseln, die Canarien, die Levante, die niederdeutsche Küste, besonders Hamburg, und andere europäische und auswärtige Gegenden ꝛc., alles dieses in seinem Ortverhältniß gegen die genannten spanischen Seestädte zur Anschauung gebracht, oder mit andern Worten: die alte Bekanntschaft mit der Erdkugel vorübergehend erneuert werden. Hier hat man denn auch Veranlassung die Lehren (vergl. die §§. 53. 57. 58. der Grundz.) von den Tageszeiten, Jahreszeiten, Tages- und Nachtdauer während des Jahreslaufes, auf polarische und tropische Länder in Anwendung zu bringen und darüber prüfende Aufgaben zur extemporirten Auflösung vorzulegen, ein Lehrartikel der in Ermangelung literarischer Hülfsmittel sonst wenigstens sehr vernachlässiget wurde. Ob noch jetzt? — nachdem über alle geographisch merkwürdigen Puncte der Erdoberfläche dem Lehrer in A. von Roons Grundzügen und zwar Anhang zur 1. Abth. eine vergleichende Längen- und Breitentafel zu Gebote steht, die bei ihrer tabellarischen Kürze soviel Lehrstoff enthält als manches ganze Buch in vielen Bogen nicht, — ob noch jetzt? darüber mag ich nicht entscheiden, sondern wiederhole nur, daß dergleichen alles zur Erdkenntniß und Landeskenntniß gehört. Wer diesen Artikel

verschmähen wollte, der müßte noch nie erwogen haben, wie viel davon abhängt. Aufgaben, die durch eine Übersicht weiter Seereisen auf dem Globus veranlasset sind, wirken, wie schon oben bemerkt worden, vorzüglich dahin, daß der Schüler die Zahlen der Längen- und Breitenkreise, die bei den beschriebenen Ländern genannt sind, sorgsamer zu beachten und zu behalten pflegt. Deßhalb befinden sich in der langen Fragenreihe, die den dritten Band dieses hodegetischen Handbuches ausmacht, in der neuesten (dritten) Auflage eine größere Anzahl von dahin einschlagenden Aufgaben und Fragen, die zwar den in Rede stehenden Lehrartikel nicht erschöpfen, aber doch zur sorgfältigeren Beachtung desselben förderlich sind.

II.

Was soll überhaupt der Landkartengebrauch beim geographischen Unterrichte zuwegebringen? — doch wohl nicht mehr und nicht weniger als die Vorstellung von dem Inhalt und der Gestalt des vor Augen gehabten Bildes, den innern Abdruck (die Copie) der gesehenen Abbildung des Raumes welchen der Unterricht beschrieben hat. Das Ergebniß des Landkartengebrauches kann also, wenn derselbe ernstlicher als gewöhnlich gemeint wird, kein geringeres seyn als die Entbehrlichkeit des äußeren Anblickes der beim Unterrichte mit Aufmerksamkeit aufgefaßten, dann topisch geordneten Gegenstände, kurz: Entbehrlichkeit der äußeren Landkarte, weil ihre Stelle durch den Erwerb einer inneren Landkarte ersetzt wird, in welcher alle Raumverhältnisse treulich und deutlich nachgebildet sind. Wo ein angestelltes Examen dieses Ergebniß in den Schülern nicht vorfindet, da ist der Beweis vorhanden, daß die Landkarte nicht genug gebraucht war, mag nun die Schuld am Lehrer oder am Schüler oder an beiden zugleich liegen. Zum gemeinschaftlichen Gebrauch für die gesammte Schülerzahl während des Unterrichtes pflegt eine Wandkarte in der Klasse irgendwo befestiget zu seyn, auf jeden Fall an einer solchen Stelle, daß sie jeder Anwesende ungehindert erblicken kann. Was dem Schüler noch außer dem Unterrichte gegeben werden muß, ist erstlich eine eigene wenn auch nur kleine Landkarte zum häuslichen Gebrauch;

zweitens die erforderliche Muße zu *Privatwiederholungen*, reichlicher als sie bei der allgemeinen Erdbeschreibung und dem damit verbundenen Erdkugelgebrauch nöthig war. Denn daselbst vertheilten sich die aufzufassenden Materialien sparsamer, sie konnten also von dem einmahl in der Klasse gesehenen Gesammtbilde aus schon unverwirret ihren rechten Platz in dem inneren Abbilde einnehmen. Das ist aber der Fall nicht bei der Länderbeschreibung und dem Landkartengebrauche, wo wegen der Menge von aufzufassenden Gegenständen auf einem kleinen Raum leicht Verwirrung in dem Abbilde eintreten kann, wenn nicht theils mehr Zeit theils die Nachhülfe aus fleißigem Privatgebrauch einer eigenen Landkarte dem Schüler zu Gebote stehen. Was endlich außerdem noch nöthig ist: *drittens* der *Besitz eines Exemplar vom Leitfaden*, wo der Schüler die Namen der im Unterrichte vorgekommenen Gegenstände abgedruckt vor sich hat. Übrigens habe ich schon bei mehreren Gelegenheiten geäußert, daß von dem Widerwillen und der Unlust seiner Schüler in allen andern Unterrichtsgegenständen der Lehrer mehr als gerade in diesem Stücke zu fürchten hätte; erfahrungsmäßig hat die topische Erdkenntniß ungemeinen Reiz für ganze Schulklassen wenn sie erst einigen Grund und Boden gewonnen haben, was ja vom Lehrer ausgehen muß. Ich wiederhole auch hier was ich schon früher behauptet habe: wenn der Unterricht darnach eingerichtet ist, so hat der Schüler seine Landkarte im Kopfe. Zu dieser Einrichtung gehört aber nicht ein guter Vortrag allein, sondern die Beobachtung des rechten Verhältnisses zwischen Vortrag und Nachfrage nach dem Erfolge. Eben deßhalb ist in diesem zweiten Bande so häufig von einer *Verwaltung* des geographischen Lehrerberufes die Rede; weil Dociren immerfort ohne dazwischentretende Zeitpuncte des Examinirens zwar allerdings seine Bequemlichkeit hat, aber zugleich eine verderbliche Einseitigkeit ist. Sie entziehet dem Lehrer wie dem Schüler die rechten Schulfreuden, hindert die Selbstprüfung des Schülers, schwächet das Interesse desselben am Fortschreiten und verschuldet einen unausbleiblichen Mangel an Festigkeit und Zusammenhang in den Kenntnissen.

III.

Schulmänner aus früherer Zeit, unter welchen ich nur drei nennen will, Fabri, Gödeke und Gaspari, haben schon das Eigenthümliche des geographischen Unterrichtes darin erkannt, daß er den gemeinschaftlichen Dienst der Einbildungskraft und des Gedächtnisses zugleich in Anspruch nehmen soll, daß es darauf abgesehen seyn muß, wie außer der Namenmasse auch die zugehörigen Bilder angeeignet werden, eben dasselbe also was ich dem ersten Cursus oder der grundlegenden topischen Erdkenntniß ausschließlich zugewiesen habe. Indem jene Männer das Wesen der Geographie richtig erkannten und in diesem Fache allen Unterricht, der ohne Landkartengebrauch ertheilet wurde, geradehin verwarfen, waren sie zugleich auf Hülfsmittel bedacht, deren Anwendung eine Wohlthat für die folgende Generation hätte werden und noch bis heute fortdauernd bleiben können, wenn sie nicht an den Vorurtheilen eines wider die Geographie eingenommenen Zeitalters zuviel Hindernisse gefunden hätte, um in der Schulwelt so ganz nach Verdienst gewürdiget zu werden. Als solche Hülfsmittel nenne ich das Landkartenzeichnen und die Herausgabe von Karten ohne Namen. Beide sind unstreitig Beförderungsmittel der zweckmäßigeren Unterrichtsart in der Erdbeschreibung, allein eben so gewiß sind sie unzulänglich ohne die schon wiederholentlich angeregte Hauptsache, d. i. ohne Beobachtung des Verhältnisses zwischen Unterricht und Nachfrage. Eine ganze Klasse von 40 Schülern kann vor 8 Tagen 40 Karten zu zeichnen und heute vorzuzeigen Befehl erhalten haben; heute liefert sie sie vollzählig ab, und kennt von der Gestalt und dem Inhalt der gezeichneten Räume nicht mehr als die beiden Maurergesellen welche unterdessen am Schulthore ihre aufgetragene Arbeit verrichtet haben. Was mit der Hand nach vorliegendem Muster richtig gezeichnet abgeliefert wird, gibt noch keine Bürgschaft für das was im Kopfe haften geblieben ist, wie denn wir Schüler alle 30—50 an der Zahl nach 4jährigem Landkartenzeichnen vollkommen unwissend in den mit der Hand bearbeiteten Gegenständen blieben. Man denke nun den ungeheuren Zeitaufwand hinzu bei allen Ungeübten, die im Zeichnen keinen Unterricht genossen hatten und deren Landkartenzeichnen die einzige Arbeit in diesem Fache war, ihnen also nicht so fertig als den etwa 20 darunter befindlichen Zeich=

nenschülern von der Hand ging. Statt nach geschehener Ablieferung eine Stunde lang alle 40 Schüler aus ihren 40 Karten zu examiniren, wie sich gebührt hätte, würde das Lehrbuch und der Leitfaden aufgeschlagen und sorgfältigst weiter unterrichtet; es konnte also wegen der unterbliebenen Nachfrage nimmermehr die Zeitverschwendung ans Licht kommen, sondern die Beschäfftigung behielt von einem Jahr zum andern den guten Schein bei, daß sie unserm Fortschreiten förderlich sey.

Anlangend die Karten ohne Namen, eine herrliche Erfindung für Schulen, seit Gaspari, der durch seinen methodischen Schulatlas hierin die Bahn gebrochen hat, mannigfaltig nachgeahmt und in neuester Zeit recht wesentlich verbessert, ein Lehrhülfsmittel, das auf den ersten Anschein hin fast untrüglich ausweisen kann: ob der Lernende aus dem empfangenen Unterrichte Namen und Bilder wohlverbunden inne habe oder nicht? Diese Bürgschaft aber gilt nur in dem Falle, wenn beim Unterrichte, bei der Privat-Einübung und bei der Prüfung, also in diesen 3 verschiedenen Zeitpuncten, nicht immer ebendieselbe Karte sich vor den Augen des Schülers befunden hat, wo sich sonst bald ein gewisser Mechanismus ablernt, unwesentliche Dinge z. B. Farben, stärkeren oder schwächeren Druck gewisser Gebirgs-, Fluß-, Stadtzeichen, selbstgemachte Striche, Puncte und andere Handhaben (ansa reminiscendi) ꝛc. zu Hülfe nimmt, das Raumverhältniß ganz außer Acht läßt, und der Gefragte doch auf dieser seiner Karte ohne Namen herrlich Bescheid weiß, aber ganz wie aus den Wolken gefallen sich anstellt wenn man ihm eine andere Karte ohne Namen, doppelt so groß als seine eigene war, mit andern Farben, anderm Kupferstich ꝛc. vorlegt. Wer das innere Abbild durch Landkartengebrauch erworben hat, den kann die Größe oder Kleinheit des Raumes nicht irre machen, die Raumverhältnisse bleiben dieselben und diese sind gerade bei der topischen Erdkenntniß dasjenige was allen Karten gleichangehörig ist. Wenn Prag von Baudsen S. halb so weit als von Bamberg O. entfernt liegt, so tritt auf einer großen Karte dasselbe Verhältniß wieder ein; wenn ich aber diese 3 Stadtzeichen auf meiner Karte nach der Zufälligkeit einexercirt habe, die von meiner dermaligen Taschenmesserscheide und Bleifeder abhängig war, so habe ich Geographie gespielt aber nicht gelernt. Was ist hieraus zu entnehmen?

1. Die Vorsichtsmaßregel, daß man den Gebrauch der Karten ohne Namen nicht ungeprüft lasse, ob etwa in unrechten Händen Mißbrauch damit getrieben werde wenn man beim Abfragen auffallend fertige Antworten erhält, weil, wer aus seiner vorliegenden Karte Bescheid gibt, darum noch kein Vielwisser zu seyn braucht. Wer aber noch nie gesehene Karten ohne Namen, die ihm der Lehrer in der öffentlichen Nachfragestunde zum Gebrauche freistellt, als seynsollende Hülfsmittel mit Fertigkeit anzuwenden weiß, der nimmt nur scheinbar aus dem Blatte, wirklich aber aus seinem inneren Abbilde, die Antworten die er gibt, wie denn ein Ungeschickter auch nie von solchem Anerbieten Gebrauch zu machen im Stande ist, und ein Geschickter die angebotene Hülfe zu verschmähen pflegt. Karten ohne Namen sind also empfehlenswerth zu Privatwiederholungen, wenn sie nicht zugleich beim Unterricht und Examen vorliegen, empfehlenswerth bei Prüfungen, wenn man sicher seyn darf, daß sie eine in Stich, Format, Illumination, fremde Erscheinung sind, empfehlenswerth im Unterricht, wenn man bei der Privatwiederholung eine Karte von anderer Ausgabe (am rathsamsten solche mit Namen) in der Schüler Händen voraussetzen darf.

2. Die Überzeugung, daß bei Prüfungen über den Erfolg des Landkartengebrauches die innere, nicht mit der Hand sondern Einbildungskraft aufgenommene, Abbildung des Raumes gar nicht trügen kann. Wer mir ohne vorgehaltenes Bild die Aufgabe: „welche Gebirge und Flußquellen lasse ich linker, welche lasse ich rechter Hand liegen und über welche Gebirge und Flüsse muß ich hinweg, auf der langen Reise von der östlichsten nach der westlichsten Stadt Deutschlands, die sich im Leitfaden genannt befinden?" richtig auflöset, der kann seine Antwort aus keinem Buche gelesen und aus keinem Unterrichte auswendig behalten haben, sondern entnimmt sie lediglich aus innerer Anschauung des Abbildes von dem gesehenen und durch topisches Verfahren auffaßlich gemachten Bilde, welches den Raum Deutschland darstellte. Sollte auch unter 100 Schülern einmahl ein einziger die Möglichkeit eintreten lassen die Namen der Gegenstände in gehöriger Anordnung gedächtnißmäßig hergesagt zu haben, wenn vielleicht so etwas schon in der Klasse vorgekommen wäre, so ist doch nicht möglich bei weiterer Nachfrage mit dem Dienst eines guten Gedächtnisses

auszureichen, das Verhältniß der Entfernungen ohne Irrthum anzugeben: z. B. ob die Moldaubeugung weiter von der Moldauquelle als von der Moldaumündung entfernt sey? nicht möglich die Richtung der Stromläufe auf den Reiseweg hinzu oder von demselben hinweg an jeder fraglichen Stelle richtig aus dem Gedächtnisse zu treffen; nur aus dem Bilde kann dieß geschehen.

IV.

Wie wird nun in Beziehung auf topischen Lehrstoff eine jede General- oder Special-Karte behandelt, wenn sich der Schüler ein treues Abbild davon erwerben will, so daß er das gesehene Bild entbehren kann? —

Umfang, Maßstab und Weltgegenden müssen sein allererstes Augenmerk seyn, bevor er seinen Blick auf den weit interessanteren Inhalt des Bildes richten darf.

Eine Landkarte ist das Bild eines Landes, gleichviel ob Staatenlandes oder Naturlandes, wenn nur der Raum gehörig unterscheidbar in die Augen fällt, bis wie weit ihm der im Leitfaden angeführte Name zukommt, damit was der Schüler bei der Erdbeschreibung und dem Erdkugelgebrauch schon vorläufig als Theil eines größeren Ganzen kannte und jetzt bei der Länderbeschreibung als ein für sich bestehendes eigenes Ganzes näher kennen lernen soll, sich in eben der Gestalt wieder erkennen lasse, wie es ihm früherhin unter demselben Namen, nur in ganz verkleinertem Maßstabe dargeboten war. Wenn daher z. B. der Raum, welchen er unter dem Namen Deutschland als einen Bestandtheil von Europa in seiner Gestalt und Größe aufgefasset hatte, jetzt als Einheit bei der Länderbeschreibung an die Reihe kommt, und etwa nicht allein sondern mit einigen benachbarten auf einem Blatte abgebildet vor ihm liegt, so muß ohne Rücksicht auf Staaten- oder Naturabtheilungen beim Anblick der Landkarte zuerst die Umgrenzung des unter dem Namen Deutschland begriffenen Länderbestandes bemerklich gemacht werden.

Das Nächste was nunmehr folget ist der Maßstab, nach welchem das Bild des Landes entworfen ist; eine Karte von Helvetien ist eben so groß als eine von Frankreich, von Sibirien, von Vorderindien, vom Königreich Sachsen, von Böhmen. Der Unterricht thut nicht wohl wenn er dieß übergeht; ich weiß aber aus den ganzen 7 Jahren, wo ich auf dem Gymnasium

geographischen Unterricht empfing, daß es ganz regelmäßig immer übergangen wurde. Viele Zeit kostet es ja nicht, die Längen- und Breitenkreise führen durch Enge oder Weite des Zwischenraumes und durch beigesetzte Zahlen leicht darauf hin, und der Maßstab in deutschen Meilen, Seemeilen und andern Angaben liegt gewöhnlich irgendwo angebracht; Aufforderungen genug, um die Unterschiede gewahr werden zu lassen, die mancher Schüler schon von selbst zu beachten, mancher andere aber unbeachtet zu lassen pflegt, und woraus sich dann Inconvenienzen und Irrthümer erzeugen.

Was demnächst beim Gebrauch einer Landkarte in Augenschein zu nehmen ist, sind die Weltgegenden. Gewöhnlich wird als Regel festgesetzt: „hier oben ist N., unten gegenüber ist S., hier rechter Hand ist O. und links gegenüber ist W.“ Als allgemeine Regel ist dieß ganz falsch; wie denn wirklich einst ein Lehrer eine Karte von Sibirien mit den angeführten Worten vorlegte, und nach einiger Zeit von einem schon anderswo unterrichtet gewesenen Schüler das Bedenken äußern hörte: die Karte könne nicht richtig seyn, denn hier liege ja Kasan gerade S. von Petersburg, da es doch O. liegen müsse. Die Karte war richtig, aber die Regel unrichtig, daß die 4 Weltgegenden mit den 4 Seiten des Papieres gleichbedeutend wären. Die allgemeine Regel lautet: daß auf jeder Karte die Weltgegenden an der Richtung erkannt werden, worin die Längen- und Breitenkreise sich über das viereckige Stück Papier hinweg erstrecken. Selbst wo also die Breitenkreise in Bogen von einem Ende bis zum andern gezogen dastehen, zeigen sie doch jedesmahl nichts anderes an als die Richtung von W. nach O., und wo die Längenkreise nicht nur von der unteren Seite her sondern auch von der rechten und linken schräg über das Blatt gegen die Mitte der oberen Seite hin convergiren, immer zeigen sie doch die Richtung von S. nach N. an. Ehe man also den Gebrauch der vorgelegten Landkarte beginnt, müssen die Schüler auf die mathematischen Linien hingewiesen seyn, die man ohnedieß weiterhin noch öfter nöthig hat. Die Angabe der Lage enthält das Buch, die Zahlen müssen mit denen verglichen werden, welche auf dem Rande der Karte bemerklich gemacht sind. Da diese im Gedächtniß behalten werden sollen, so habe ich in meinem Leitfaden zur Erleichterung nur die ganzen Grade, nicht aber die Minuten und Secunden angeführt;

weil das zu Zahlenverwirrungen hätte Gelegenheit geben können. Hier wird der Lehrer Veranlassung haben, durch angestellte Nachfrage die vom Globus entnommene Abbildung des Erdtheiles zu prüfen, ob dieselbe fest oder wankend, vollständig oder lückenhaft in dem Vorstellungsvermögen der Schüler dastehe. Denn die Landkarte z. B. von Spanien ist ein losgerissenes Stück aus dem Gesammtbilde von Europa; Spanien als Einheit in vergrößertem Maßstabe dargestellt liegt vor ihnen da; das Land als abgetrennte Einheit zu behandeln ist Sache der Länderbeschreibung. Spaniens Entfernung von Sicilien, Sardinien, von Großbritannien und Irland richtig auffassen zu lehren, war Sache der allgemeinen Erdbeschreibung mit Hülfe des Globus. Ob nun auch von der Landkarte Spaniens aus die Lage, Richtung, Entfernung, Erstreckung und Länge Siciliens, Sardiniens, Großbritanniens, Irlands noch richtig von den Schülern bezeichnet werden könnte, oder ob sie durch das vergrößerte Bild irre in den Raumverhältnissen geworden wären? ließe sich erforschen, wenn Maßstab und Weltgegenden erkannt sind. Die Gestalt des Landes aufzufassen, dazu bedarf es der Längen- und Breitenkreise, außerdem aber der topischen Linien die jede Landkarte eigenthümlich darbietet, sowohl den Umring betreffend (Außenlinien) als auch den Inhalt (Binnenlinien). Die Umfangs- oder Grenzlinie sey natürlich oder künstlich, darauf kommt soviel nicht an, als vielmehr darauf, daß sie durchgehends bestimmt ausgedrückt sey, wie dieß bei allen europäischen Ländern Statt findet, bei den außereuropäischen aber selten vollständig, wodurch sie nach einer oder mehreren Seiten hin gestaltlos, mithin nicht überall abzubilden sind, besonders nach der Landseite, denn die Seeseite ist scharf genug begrenzt.

V.

Die Außenlinie, die den ganzen Raum nach allen Weltgegenden hin einschließt, ist entweder Meeresküste wie bei Insel-ländern, oder Landgrenze wie bei allen Binnenländern, oder sie ist theils das eine theils das andere. Ihr Gang muß zuerst verfolget werden, die Richtungen, die sie annimmt, müssen an den auf dem Rand des Blattes mit Zahlen bezeichneten Breiten- und Längenkreisen in Augenschein genommen werden. Diese verschiedenen Richtungen der Außenlinie müssen nach Verhält-

niß ihrer Länge unter einander verglichen und von den längsten Strecken die Benennung derjenigen Weltgegenden entlehnt werden, nach welchen man die Landesgrenze abtheilt. Hierbei muß ich folgende Observanz anführen und zugleich rügen: Herkömmlich pflegen beim mündlichen Unterricht und auch wohl in geographischen Schulbüchern 4 Grenzbenennungen vorzukommen, auch dann wenn das Land vermöge seiner Gestalt 3 oder 5 Grenzen wirklich hat, und dem gemäß auch eine mehr oder eine weniger genannt werden sollte, aber jede mit ihrem rechten der Wirklichkeit entsprechenden Namen. Es ist nämlich immer nur von einer Nord=, einer Ost=, einer Süd= und einer Westgrenze die Rede, auch in den Fällen wenn vermöge seiner Gestalt und Lage das Land gar keine Nord=, wohl aber eine sehr bedeutende Nordostgrenze hat. Wenn dieß ganz mechanisch bei jedem Lande wiederkehrt, so lenkt es vom Wahrnehmen der Landesgestalt mehr ab, als daß es dazu führen sollte; es wird auswendig behalten und wieder vergessen; mit der Vorstellung des Umfanges, also auch der Gestalt des Landes, waren die Angaben außer Zusammenhang geblieben, weil dieselben gewohnheitsmäßig benannt der Wirklichkeit nicht entsprachen. Wer die Niederlande in der früheren Ausdehnung also mit Einschluß des jetzigen Belgiens ansieht, der wird an der Außenlinie, die den Raum auf der Land= und Seeseite umschließt, sogleich zwei Hauptrichtungen als die vorherrschenden erkennen, nächstdem 2 untergeordnete, und will er nach diesen 4 Richtungen die Grenzbenennungen wählen, so wird es immer heißen müssen Südwestgrenze statt Südgrenze. Wer Frankreich ansieht, der wird 6 Hauptrichtungen unterscheiden an der Außenlinie die das Land umschließt, und darnach nicht 4 sondern 6 Weltgegenden zu den Grenzbenennungen wählen müssen: NW., W., SW., S., O., NO. Wer Böhmens Gestalt bei Benennung der Grenzen berücksichtiget, der wird die gewohnten Namen nicht brauchbar finden, denn die Strecke der Außenlinie auf der Nordseite ist sehr kurz, auf der Westseite auch, auf der Südseite ebenfalls, dagegen wie lang in SW., SO., NO., NW.! Nach diesen 4 letztgenannten, durch die längsten und vorherrschenden 4 Richtungen der Außenlinien empfohlenen Benennungen würde Böhmens Begrenzung angegeben werden müssen, mit Verschweigung der übrigen 4 gewöhnlich vorgezogenen Weltgegendnamen oder doch mit Hinweisung auf die unbe=

deutende Strecke. Von denjenigen Puncten, welche in der Außenlinie einen topischen Werth haben, sind folgende die allgemeinsten: a. an der Landseite: alle Wendepuncte wo die vorige Richtung in eine andere übergeht, alle Ecken oder Winkel die einen scharfen Abschnitt verursachen, alle äußersten Stellen wo die Grenze den im Leitfaden genannten Breiten- oder Längenkreis erreicht, schneidet, übertritt oder sich ihm am meisten nähert (da die Minuten und Secunden plus oder minus nicht im Buche mitbenannt sind), alle Stellen wo ein Gebirge oder ein Fluß sich mit der Grenzlinie durchschneidet, berührt, sich vereiniget oder davon trennt rc.; b. an der Meeresseite alle Vorgebirge, Landspitzen, Erdzungen, Buchten, Seestädte, Flußmündungen, äußerste Enden der Meerbusen (Meeresspitzen), Stellen die den nächsten Abstand einer Insel von der Küste bezeichnen rc. Dergleichen Puncte in der gesammten Außenlinie müssen unter einander in ihrer Richtung, Nähe oder Ferne erkannt, verglichen, und daraus die ab- und zunehmende Enge und Weite, Länge und Kürze des von der Außenlinie umschlossenen Raumes zwischen je zwei einander entgegengesetzten Puncten vorläufig aufgefasset werden. Es versteht sich wohl, daß in der Wahl dieser Puncte das Maß des im Leitfaden enthaltenen Lehrstoffes nicht zu überschreiten wäre, wenn man schuldigermaßen die Schüler mit Verwirrung und Überlastung verschonen will.

Erstes Beispiel: Inselland Sicilien (Grundlage §. 67. 7).

Die Außenlinie von der Meerenge bei Messina angefangen erstreckt sich W., dann SO., dann N., daher keine Südküste, wohl aber eine Nord-, eine Südwest-, und eine Ostküste, jene beiden sind gleich lang, diese ist die kürzeste. An der Nordküste liegt Palermo, die Südwestküste reichet bis zum Vorgebirge Passaro, dem südlichsten Puncte des Landes, mit welchem die Küste N. Richtung annimmt, an der Ostküste liegen Syragosa, Catanea und Messina. Syragosa liegt auf der südlichen Strecke, Catanea in der Mitte der Ostküste, Messina unweit der Nordspitze des Landes. Palermo liegt von der Westspitze nicht weiter entfernt als Syragosa von der Südspitze. Die Außenlinie bietet also drei scharfe Abschnitte dar, der Raum

ist dreieckig gestaltet, am schmalsten unter dem Längenkreise von Palermo, am breitesten im östlichen Theile, am längsten ausgedehnt von der Westspitze an bis zur Meerenge in östlicher, deßgleichen bis zum Vorgebirge Passaro in südöstlicher Richtung.

Genau genommen hat die Außenlinie von der Westspitze bis Cabo Passaro eine kurze Strecke weit südsüdöstliche, und dann von dem unbezeichneten Wendepuncte an nicht südöstliche sondern ostsüdöstliche Richtung, wodurch die Dreieckigkeit der Insel wegfällt und aus den 3 vorbenannten Küsten genau besehen 4 Küsten werden. Allein die Westküste ist zu unverhältnißmäßig kurz in Vergleichung mit den 3 übrigen, überdieß ist sie zu wenig geographisch merkwürdig; aus beiden Gründen wird sie als Null behandelt, und Sicilien als dreieckig gestaltet angesehen.

Zweites Beispiel: Küstenland Frankreich (Grundl. §. 82).

Die Außenlinie, welche theils als Seeküste theils als Landgrenze diesen Raum umschließt, hat folgende 6 Hauptrichtungen, wenn man einzelne Krümmungen auf kurze Strecken weit nicht in Betracht bringt: A) Seeküste am mittelländischen Meere zwischen Italien und Spanien, Richtung westsüdwestlich; doppelter Bogen erst seewärts dann landwärts, ersterer ist enthalten zwischen den Var- und Rhonemündungsstellen, letzterer zwischen der Haupt-Rhonemündung und den Pyrenäen. B) Landgrenze gegen Spanien längs den Pyrenäen vom mittelländischen Meere bis zum biscayischen Meerbusen, Richtung westnordwestlich; fast in der Mitte dieser Strecke, die eben so lang als die vorige ist, liegt die Garonnequelle. C) Seeküste am atlantischen Meere vom Westende der Pyrenäen bis zur Nordwestspitze Frankreichs, Richtung in einem landeinwärts gekrümmten Bogen nordwestlich; die Ausdehnung dieser Küstenstrecke, deren südlicher Theil bis zur Girondemündung N. gerichtet ist, beträgt doppelt so viel als der ersten oder zweiten. D) Seeküste am Canal von der Nordwestspitze oder Cap Finisterre bis jenseit der Straße bei Calais, Richtung nordöstlich, aber mit großen Ein- und Ausbeugungen, Küstenlänge der vorigen gleich, noch beträchtlicher wenn man die Beugungen mit in Anschlag bringt. E) Landgrenze gegen Belgien und Deutschland von der Nord-

seeküste bis zum Rhein, Richtung ostsüdöstlich; Ausdehnung viel länger als die spanische Grenze. F) Landgrenze gegen Deutschland, Helvetien und Italien längs dem Rhein und Juragebirge, der Rhone, den Alpen und dem Flusse Var bis zu dessen Mündung ins mittelländische Meer, Richtung südlich; Ausdehnung größer als die vorige Landgrenze, kleiner als die nordwestliche Seeküste. In der Außenlinie sind folgende Puncte außer den schon genannten merkwürdig: die Seestädte Toulon und Marseille, die Mündungsstellen des Herault, Aude und Südcanals und die Seestadt Cette; die Mündungsstellen der Flüsse Adour, Charente, Loire, Villaine und die Seestädte Bayonne, Rochelle, l'Orient und Brest, der Meerbusen Morbihan; an der Nordwestküste die spitze (normannische) Halbinsel mit der langen W e s t k ü s t e und den n a h e l i e g e n d e n auswärtigen (normannischen) I n s e l n, die Mündungsstellen der Orne, Seine, Somme und die Seestädte Cherbourg, Dieppe, Boulogne, Calais und Dünkirchen; in der Nordostgrenze die Durchschnittspuncte mit dem Lauf der Lys, Schelde, Sambre, Maas, Mosel, Saar; in der Ostgrenze die Stadt Straßburg, die Beugungsstellen des Rheins und Doubs, der Rhonewinkel, von wo an dieser Grenzfluß in das Land eintritt, der Durchschnittspunct mit dem Isèrelauf, der Berg Viso. Nach diesen 6 Hauptrichtungen der Außenlinie hat der umschlossene Raum eine S.-, SW.-, W.-, NW.-, NO.- und O.-Grenze. Die östlichste Stelle in ganz Frankreich, also wo man am ersten die Sonne aufgehen sieht, liegt am Rhein da wo die Nordostgrenze mit der Ostgrenze zusammentrifft. Die südlichste Stelle, also wo die Sommertage am kürzesten sind, liegt am mittelländischen Meere da wo die Pyrenäen an die Küste treten. Die westlichste Stelle, also wo man im ganzen Jahreslauf am spätesten die Sonne untergehen sieht, liegt am Cap Finisterre nahe bei Brest, also an dem spitzen Winkel, der den Scheidepunct zwischen der West- und Nordwestküste macht. Die nördlichste Stelle liegt bei Dünkirchen an der Nordsee da wo die Nordwestküste mit der Nordostgrenze zusammentrifft; da hat man also im Sommer die längsten und im Winter die kürzesten Tage in ganz Frankreich. Der Raum ist an keiner Stelle ausgezeichnet schmal, die unbenannten beiden Halbinseln (die bretagnische und die normannische) im NW. Theile ausgenommen. Die größte Breite hat das Land zwischen Straßburg und Brest, von da südwärts

nimmt sie wenig ab, desto mehr aber nordwärts; die größte Ausdehnung hat aber das Land zwischen der Nordsee und den Pyrenäen. Merkwürdig ist, daß die östlichste und westlichste Stelle fast unter einerlei Breiten=, und die nördlichste und südlichste Stelle fast unter einerlei Längenkreise liegen. Von der Rheinbeugung aus liegen die Mündungsstellen der Seine und Rhone, der Garonne und Loire fast gleich entfernt, die beiden ersten etwas näher; die erste WNW., die zweite S., die dritte WSW., die vierte W. Zwischen Dünkirchen und der Sommemündung bildet die Küste seewärts, und zwischen Boulogne und der Seinemündung landeinwärts einen Bogen; ähnlicher Fall wie an der Südküste (s. oben A).

Drittes Beispiel: Binnenland Helvetien (Grundl. §. 81).

Die Außenlinie hat 4 vorherrschende Richtungen: a. südsüdwestlich, sie erstreckt sich von der Rheinbeugung bis zur Rhone, längs dem Juragebirge; b. östlich mit öfteren Hin= und Herzügen, sie reichet von der Rhone bis zum Ursprung der Adda; c. nördlich mit einer Krümmung nach Westen zum Rhein hin, daher in 2 Absätzen, sie erstreckt sich vom Adda=Ursprung bis zum Eintritt des Rheins in den Bodensee; d. westlich längs dem Bodensee und Rhein bis zu dessen Beugungsstelle. Daher vier Benennungen der helvetischen Grenzlinie: a. Westgrenze gegen Frankreich, b. Südgrenze gegen Italien, c. Ostgrenze gegen Deutschland, d. Nordgrenze gegen Deutschland. Die Ost= und Nordgrenze sind die beiden kürzesten, unter einander gleich lang, zusammengenommen länger als die Westgrenze, kürzer als die Südgrenze. An der Rheinbeugung ist Basel, an der Rhone ist Genf zu merken; in der Südgrenze, welche mit den penninischen Alpen eine Strecke weit zusammenfällt, ist weiterhin der Locarner= und der Luganer=See, in der Ostgrenze ihr Durchschnittspunct mit dem Inn und der Anfangspunct ihres Zusammentreffens mit dem Rheinlauf, an der Nordgrenze die Stadt Schaffhausen und die Mündungsstellen der Thur und Aar. Die nördlichste Stelle des Landes liegt auf der rechten Seite des Rheins um Schaffhausen; die östlichste liegt am Durchschnittspuncte des Inn mit der Grenzlinie; die südlichsten Stellen sind der ausspringende Winkel am Luganer=See und der

lange Bezirk an den penninischen Alpen; am westlichsten liegt Genf und der schmale Grenzbezirk zwischen dem Genfer-See und dem Juragebirge. Die nördlichste und südlichste Stelle des Landes liegen fast unter gleichen Längen- und die östlichste und westlichste fast unter gleichem Breitenkreise, also Schaffhausen mit dem Luganer-See, die Gegend von Genf bis zum Jura mit der Gegend vom Inn bis zur Adda. Die Stelle, wo die Ostgrenzlinie vom Inn her mit dem Rheinlauf zusammentrifft, liegt von Schaffhausen SO. Die Einmündungsstelle des Rheins in den Bodensee liegt von Basel aus entfernter als der Genfersee, dieser aber liegt mit seinem Nordufer nicht so nahe an Basel als der Austritt des Rheins aus dem Bodensee: beide Seen sind in ihrer Größe, Gestalt und Richtung mit einander verglichen. Schaffhausen liegt von Genf NO., weiter als Basel, wenig näher als der Bodensee. Von Basel aus sehr entfernt nach SO. liegt an der Stelle, wo die Ost- und Südgrenze zusammenstoßen, die Ortlesspitze dicht außerhalb der Außenlinie. Dicht innerhalb der Außenlinie liegt der Sanct Gotthardsberg in der Richtung vom Luganer- über den Locarnersee hinweg NW. nach Basel, an dem einspringenden spitzen Winkel der Südgrenze. Von diesem Puncte, dem südlichen Fuße des Berges bis zur Mündungsstelle der Aar, hat von S. nach N. das Land seine allerschmalste Stelle, ausgenommen die äußersten Winkel in O. am Inn und in W. am Genfersee. Am längsten ausgedehnt von W. nach O. ist Helvetien zwischen den beiden jetzt eben genannten Grenzgegenden, also dem Südende des Juragebirges und der Ortlesspitze oder dem Austritt des Inn.

VI.

Ist nunmehr die Außenlinie mit ihren namhaften merkwürdigsten Stellen topisch aufgefaßt und dadurch die G e s t a l t des auf der Landkarte abgebildeten Landes genau erkannt, so darf auch der I n h a l t desselben weder ohne Auswahl, (denn wie ungemein viele Gegenstände und Namen enthält jede vorliegende Landkarte!) noch ohne Anordnung und Abtheilung behandelt werden. In Ansehung der Auswahl des Bemerkenswerthesten richte sich der Lehrer nach demjenigen Leitfaden, den er in aller Schüler Händen voraussetzen darf. Betreffend aber

die Anordnung der Theile, in die das vorliegende Bild nothwendig vereinzelt werden muß, so hat zwar die Landkarte immer schon dafür gesorget, indessen was sie darstellt, ist meistens nicht nach dem Nebeneinanderliegen im Raume sondern nach der Regierungsgemeinschaft gewählt, es sind nicht immer local oder topisch geordnete Bestandtheile sondern Verwaltungsbezirke oder Provinzen was man als Theile des Ganzen vor sich liegen hat. Diese Landeseintheilung liegt zwar gar nicht außer dem Gebiete des geographischen Unterrichtes, sie muß späterhin geltend werden, aber in dem ersten Cursus nimmt sie eine untergeordnete Stelle ein. Ist sie dem Schüler aus dem gemeinen Leben schon, oder durch historischen Unterricht gelegentlich und theilweise bekannt, so lasse man diese Bekanntschaft unverboten aber auch unbefördert stehen. Verbieten, wie dieß mancher junge Lehrer, berauscht von dem Zauber einer recht durchtriebenen Methode, eingenommen wider alles Herkömmliche, ganz ernstlich aber vergeblich versucht — verbieten läßt sich dem Schüler auf keinen Fall, daß er schon gehörte geographische Namen z. B. Schlesien, Meklenburg, Würtemberg, Lothringen, Provence, Bretagne, Navarra, Arragonien, Andalusien rc. kenne oder nenne, aber man legt auf sie beim topischen Auffassen der abgebildeten Gegenstände noch keinen Werth. Auf der ersten Stufe des geographischen Unterrichtes nämlich, wo man beim Landkartengebrauch ausschließlich die Kenntniß des Raumes lehren will, ohne sich fürs erste noch auf Landesnatur und Bewohner einzulassen, da müssen auch die Gegenstände, so wie sie sich im Raume vorfinden, neben einander stehen bleiben, nichts Benachbartes wegen Getheiltheit des Besitzes von einander getrennt, nichts Entlegenes wegen Gemeinschaft der Verwaltung mit einander verbunden werden; dazu wird späterhin noch Rath, das wird durch Landkarte und Leitfaden nicht unbedacht gelassen. Soll der abgebildete Raum, welcher im erdbeschreibenden Unterrichte auf der Erdkugel als Theil eines größeren Ganzen erschien, welcher jetzt in der Länderbeschreibung als eigenes Ganzes vorkommt, und welcher überhaupt von der Geographie als Einheit, als einzelnes Land, vermöge seines ihm zukommenden Eigennamens anerkannt wird, räumlich aufgefasset werden, so müssen auch seine Theile blos räumlich neben einander geordnet seyn. Dieß geschieht durch die vorgefundenen Binnenlinien, die den von der Außenlinie (Landesgrenze) umschlos-

senen Raum in mancherlei Richtungen durchziehen, als Flüsse, Canäle, Binnenseen, Gebirgszüge ꝛc. Bei Auffassung der merkwürdigsten Puncte in der Außenlinie kamen schon an Seeküsten die Strommündungen und an Landgrenzen die Durchschnittspuncte derselben mit jedem Stromlauf sorgfältig in Betracht. Diese Stellen sucht man eine nach der andern auf, sie führen alle landeinwärts bis zu den äußersten Enden, durch sie ist die Raumtheilung sehr bald zuwegegebracht. Wo die Flüsse aufhören, wird etwa die eintheilende Linie durch Bergzüge fortgesetzt, und wenn auch hin und wieder die Ergänzung nicht ganz vollständig ist, an Binnenlinien zur Abtheilung des vorliegenden Raumes und zur Erleichterung der Übersicht ist weit eher Überfluß als Mangel auf einer Landkarte und in einem die Auswahl der Gegenstände enthaltenden Leitfaden. Das Orientirungsgeschäft beginnt jedesmahl von der Außenlinie her, weil man dort die Puncte schon kennt, welche binnenwärts führen, und also das Unbekannte daran anknüpfen kann. Längs jeder Binnenlinie werden nun die ausgezeichneten Stellen bemerklich gemacht, die Hauptrichtung oder Normaldirection vermittelst der Längen= und Breitenkreise ausgemittelt (indem man die Anfangs= und Endpuncte des aufgesuchten Weges gegen einander hält), die Abänderungen der Richtung in ihren längeren oder kürzeren Strecken bemerkt und auf die Weltgegenden bezogen, die Entfernungs= und Annäherungsstellen der Binnenlinien sowohl unter einander als auch gegen die Außenlinie, und daran die Enge und Weite, die Kürze und Länge der zwischen ihnen enthaltenen Räume verglichen, demnächst alle bemerkenswerthen Stellen der Außen= und Binnenlinien mit einander in Beziehung gesetzt, um ihre Nähe und Ferne wie auch ihre Richtungen gegenseitig auszumitteln. Durch diese Richtungslinien werden wie durch Faden eines Netzes alle merkwürdigen Stellen, welche die Karte im Innern und an den Grenzen gewahr zu werden gibt, in Zusammenhang gesetzt und dadurch ein Überblick über den Raum gewonnen, wo bereits Licht und Schatten in Gegensatz tritt, da vorher nur der Umfang gekannt und das Innere noch dunkel und unbezeichnet dalag.

Wenn hier und weiterhin vom Linienziehen die Rede ist, so soll damit keineswegs Handarbeit sondern Kopfarbeit gemeint seyn, nicht das Lineal und den Cirkel sondern das Augenmaß gebrauche man und das innere Auffassungsvermögen.

VII.

Was vom Dienste der Binnenlinien bei der Raumkenntniß eines gegebenen Landes bisher gesagt worden ist, will ich jetzt beispielsweise auf die Karte von Frankreich anwenden. Die Mündungsstellen 1. der Seine, 2. der Loire, 3. der Garonne (Gironde) und 4. der Rhone sind von der Außenlinie her schon bekannt, zugleich auch von einem fünften Puncte aus bereits orientirt worden, das war 5. die Rheinbeugung, die in der Außenlinie ebenfalls vorkam, wie auch 6. der Ursprungsort der Garonne und 7. der Eintritt des Rhonelaufes in die Grenze. Diese 7 Stellen in der Außenlinie (theils Seeküste theils Landgrenze) sind lauter Anfangspuncte zu Binnenlinien, deren Endpuncte in dem noch bisher ungekannt gebliebenen Innern liegen müssen.

A. Die Seine,

deren Weg landeinwärts bis zum Quellorte verfolget fast gleichlaufend mit der Nordostgrenze, schneidet den nordöstlichen Theil des Landes als ein längliches von SO. nach NW. ausgestrecktes Viereck ab, das von der Küste bis an den Rhein hinreichet. Hauptrichtung des Seinelaufes NW.; merkwürdige Puncte längs demselben sind die Städte Troyes, Paris, Rouen, die Einmündungsstellen der Aube, Marne, Oise in das rechte, und der Yonne, des Briare-Canals und der Eure in das linke Flußufer. Abweichend von der Hauptrichtung ist bloß die Strecke des Seinelaufes, welche zwischen die Mündungsstellen der Aube und des Briare-Canals fällt. Paris liegt in gerader Linie zwischen Troyes und Rouen, W. von Straßburg, S. von Dünkirchen, NW. von der Rheinbeugung, vom ersten und zweiten Orte gleich weit entfernt, dreimahl so weit ist der dritte und fünfte Ort von Paris entlegen.

B. Die Loire,

deren Quellort vom mittelländischen Meere fast nicht weiter entfernt liegt als Straßburg von der Rheinbeugung, hat ihre Mündungsstelle NW. vom Ursprungsorte, aber die Hauptrichtung des Laufes ist dreifach, erst N. bis an den Punct, wo der Charolais-Canal eintritt, dann NNW. von da bis Orleans, dann W. bis zur Meeresküste. An der Loire sind zu bemerken die

Städte Orleans, Tours und Nantes, die Mündungsstellen des Allier, Cher, Indre, Vienne und Sevre (Nantaise) in das linke und des Briare=Canals wie auch der Mayenne in das rechte Flußufer. Tours liegt am linken, Nantes und Orleans am rechten Ufer, diese letztgenannte Stadt an der allernördlichsten Stelle des Loirelaufes. Tours liegt SW. von Paris, S. von der Seinemündung; Orleans O. von l'Orient, in gerader Linie zwischen Troyes und Nantes oder zwischen Straßburg und der Loiremündung; Nantes liegt SO. von Brest, SW. von Rouen, erstere näherliegend, letztere mit Paris in gleicher Entfernung von Nantes. Die Annäherungsstelle beider Flüsse unter einander fällt in die Gegend des Briare=Canals und der Stadt Orleans, da wo die Seine aus W. Richtung in ihre NW. Normaldirection übergeht, während die Loire ihren Lauf nach NW. fortsetzt. Zwischen dieser Annäherungsstelle und den beiden Nordwestspitzen der Küstenstrecke hat der ganze Raum vom linken Seine=Ufer bis zum rechten Loire Ufer die Gestalt eines Vierecks, dessen gegenüberliegende stumpfe Winkel an den Strommündungen liegen.

C. Die Garonne,

deren Mündungs= sowohl als Ursprungsstelle in der Außenlinie schon bekannt wurden, die Richtung ist NNW., ihr Lauf kürzer noch als der Seinelauf. An der Garonne liegen die Städte Toulouse und Bordeaux, letztere am linken Ufer; es münden längs dem Stromlauf die Arriege, Tarn, Lot und Dordogne von der rechten, der Gers von der linken Seite. Bei Toulouse tritt der Süd= oder Languedoc=Canal aus der Garonne und geht O. zur Südküste. Bordeaux liegt unter dem Längenkreise der Mayennemündung, weit entlegen von den Städten an der Loire in der Richtung von Bayonne nach Tours und Paris; Bayonne ist von Bordeaux aus näher als Toulouse. Der weite Raum zwischen der Loire, Garonne und der Südküste ist doppelt so groß als der nordöstliche Theil des Landes zwischen der Seine und Grenzlinie vom Rhein bis zur Nordwestküste. Toulouse liegt O. von Bayonne, W. von Marseille, Cette liegt zwischen Marseille und Toulouse, von letzterer Stadt eben so weit als Bayonne entfernt.

D. Die Rhone,

deren Lauf innerhalb Frankreich südliche Hauptrichtung hat, nachdem er zuvor vom Rhonewinkel (oder Eintritt ins Land) an erst eine kurze Strecke NW., dann W. ebenfalls nur eine kurze Strecke gegangen war. Am rechten Ufer sind zu bemerken die Stadt Lyon und die Mündungsstellen des Ain, Saone, Ardeche und Gard, am linken Ufer die Mündungsstellen der Isere, Drome, Durance und die Stadt Avignon. Der Raum zwischen den Alpen, der Rhone und der Südküste ist an Größe und Gestalt zu vergleichen mit dem, der von den Pyrenäen, der Garonne und der Westküste eingeschlossen ist. Avignon liegt weiter von Toulon als von Marseille, von beiden Städten NW., von Lyon S., von Cette NO., ganz nahe der Mündungsstelle der Durance, von der Rhonemündung, also vom Meere, fast doppelt so weit als von der Ardeche-Mündung, von Toulon so weit als von Cette, von Toulouse doppelt so weit; etwas näher als Toulouse nach W. liegt Lyon nach N. entfernt. Bei Lyon mündet die Saone; der Rhonewinkel oder die nächste Stelle der Ostgrenze ist von dieser Stadt so weit als Rouen von der Seinemündung, Nantes von der Loiremündung, Avignon von der Rhonemündung; nicht so viel beträgt der Abstand des Loirelaufs von der Rhone, zwischen beiden Flüssen liegt also nur ein sehr schmaler Raum, die Annäherungsstelle des Rhonelaufes mit der Loire liegt SW. von Lyon.

Der Loire-Ursprung liegt unter dem Längenkreise von Troyes, unter dem Breitenkreise von Bordeaux; der Seine-Ursprung liegt unter dem Längenkreise von Lyon, unter dem Breitenkreise der Rheinbeugung. Troyes, Orleans und Tours, die erste N., die zweite NNW., die dritte NW., sind von Lyon gleichweit entfernt, aber der Abstand ist so groß, daß man durch ganz Helvetien hindurch nach Basel, Schaffhausen und dem Bodensee die deutsche Grenze von Lyon aus eben so nahe hat. Paris nordnordwestlich von Lyon gerade so entfernt als das Norduf er des Bodensees, eben so weit ist die nächste Stelle der westlichen Meeresküste, die Seestadt Rochelle, von Lyon entfernt.

Dieß sind die vorzüglichsten aber bei weitem nicht alle Binnenlinien, denn von wie vielen andern sind schon die An-

fangspuncte angedeutet, indem die Mündungsstellen der Seitenflüsse erwähnt wurden! Die Bergzüge und Küstenflüsse sind noch gar nicht in Betracht gekommen, weil man sie nicht brauchte, indem es bloß auf Raumtheilung abgesehen war und auf Gegenstände, die den Weg zur ausführlicheren Kenntniß bahnen sollten. Will man Frankreichs topische Auffassung so weit treiben als die Grundlage §. 87 auf ihren 8 Octavseiten mit ihren Angaben reichet, so ist die obige Raumkenntniß noch bei weitem nicht erschöpfend; will man zu diesem Behuf die Karte von Frankreich als geographisches Lehrhülfsmittel nach Maßgabe des Leitfadens verwenden, so ist, da die zum Gebiet auswärtiger Ströme z. B. des Rheins und der Schelde gehörenden Grenzbezirke hier fast unberücksichtiget geblieben sind, und im Innern Frankreichs noch mancher Punct und manche Linien übergangen ist die im Leitfaden vorkommen, gewiß mehr als die Hälfte des Lehrstoffes übrig, von welchem sich folgender Gebrauch machen läßt:

Die Binnenlinien, welche in dem als Beispiel aufgestellten Frankreich zur Sprache gekommen sind, werden nun wieder so gebraucht wie vorher die Außenlinie, das heißt insofern von Bekanntem ausgegangen wird, um Unbekanntes aufzufinden.

A. Seine-Lauf.

Die Stadt Paris liegt zwischen den Mündungsstellen der Marne und Oise, erstere ganz nahe in SO., letztere entfernter von der Stadt in NW. Die Marne hat ähnlichen Bogenlauf wie die Loire, die Oise SW. Richtung, ihr Quellort nahe der Nordostgrenze, sie nimmt die Aisne auf, die mit der Marne in beiden Richtungen gleichlaufend ist. An der Marne liegt Epernay, zwischen der Marne und Aisne Rheims, zwischen der Oise und Aisne Laon. Über die nordostgrenze hinaus gehen die Lys mit O., die Sambre mit NO., zwischen beiden die Schelde mit N. Lauf, die Maas und die Mosel, welche zwischen Straßburg und der Seinequellstelle entspringen, mit langem N. Lauf, die Saar mit N. Lauf. Zur Mosel geht die Meurthe mit NW. und zum Rhein bei Straßburg die Ill mit N. Lauf. Zwischen der Lys und Schelde liegt die Stadt Lille, an der Schelde Cambray, an der Maas Sedan und Verdün, an der Mosel Metz, an der

Meurthe Nancy und Lüneville, an der Ill Colmar, zwischen der Ill und Mosel das Vogesische Gebirge von N. nach S., an der Aube O. von Troyes das Schlachtfeld von la Rothière, und zwischen der Mosel und Schelde an beiden Seiten der Maas der Ardenner Wald von SO. nach NW.; an der Somme liegt die Binnenstadt Amiens zwischen Cambray und Rouen. An der linken Seite der Seine zwischen ihr und der Eure, die N. geht, liegt Versailles, an der Orne liegt Caen. Von Paris aus führt über Amiens, von Caen aus über Dieppe der Weg (d. h. die möglichst gerade Linie, denn auf die Krümmungen der Landstraßen kann sich die topische Orientirung nicht einlassen) nach Dünkirchen, ersterer über die Somme, letzterer über die Seine, jener Übergangspunct fällt auf die Mitte des Abstandes zwischen Paris und Dünkirchen selbst, der Übergangspunct über die Seine aber auf die Mitte des Abstandes zwischen Caen und Dieppe oder auf ein Viertheil der ganzen Strecke Weges. Von Paris führt der Weg a) nach Boulogne und Calais über die Somme, b) nach Cambray und Lille über die Oise und Somme, c) nach Lüneville über die Marne, Maas und Mosel, d) nach Metz über die Aisne und Maas, e) nach Caen über die Eure. Von Paris liegt Epernay, Nancy und Straßburg O., Laon und Sedan NO., Calais und Boulogne N. Von Paris liegen gleichweit entfernt a) Laon und Rheims, b) Caen und Lille, c) Sedan und Verdün, d) Nancy und Metz, e) die Ursprungsstellen der Seine, Aube und Marne. Von Straßburg führt der Weg a) nach Paris über die Vogesen beim Ursprung der Saar, über die Meurthe bei Nancy, über die Mosel, Maas, bei den Aisne-Quellen vorbei über die Marne, Richtung W.; b) nach Dünkirchen über die Vogesen, Saar, Mosel bei Metz, Maas bei Sedan, vor den Oise- und Sambre-Quellen vorbei über die Schelde bei Cambray, über die Lys, Richtung NW. Von Straßburg liegt Colmar S., Nancy W., Lille NW., die erste halb so weit entfernt als die zweite, die dritte eben so weit als Paris. Von Straßburg aus liegt a) Caen hinter Paris, b) Dieppe hinter Rheims, c) Amiens hinter Laon, d) Boulogne hinter Metz. Die Mosel entspringt SW. von Colmar, ihre Annäherungsstelle mit dem Maas-Lauf W. von Nancy, ihr weitester Abstand (Entfernungsstelle) von demselben ist in der

Außenlinie selbst, indem beide Flüsse von ihrer nördlichen Normaldirection oder Hauptrichtung nach entgegengesetzten Seiten hin abgewichen sind, die Maas nach NNW., die Mosel nach NNO. Da Nancy ein wichtiger Punct ist, so muß zum genauen Auffassen der relativen Lage dieser Stadt der Meurthe- und Mosellauf in dortiger Gegend besonders beachtet, mithin die kurze NO. gerichtete Strecke des Mosellaufes, welche zwischen der Meurthemündung und der Annäherungsstelle mit der Maas enthalten ist, wohl gemerkt werden. Gerade an der oben erwähnten Annäherungsstelle liegt die Stadt Toul dicht an der Mosel, nur 3 Stunden von der Maas. Die Stelle ist dadurch auf der Landkarte sehr bestimmt bezeichnet, allein der Unterricht kann von diesem Umstande keinen Gebrauch machen, weil der Schüler den Namen Toul nicht mit im Leitfaden findet, wo er nicht genannt werden konnte, ohne das Maß des Lehrstoffes mit wenigstens noch 10 andern eben so merkenswerthen Namen zu überfüllen, wodurch, wenn ein richtiges Verhältniß durchgängig beobachtet werden sollte, der Leitfaden wenigstens 1000 Namen mehr als er enthält in die länderbeschreibende Abtheilung hätte aufnehmen müssen, was nach den oben im ersten Abschnitte dargelegten Grundsätzen vermieden werden sollte.

B. Loire-Lauf.

1. Rechte Seite. Die Mündung der Mayenne liegt in der Mitte des Abstandes zwischen Tours und Nantes, der Ursprungsort liegt S. von Caen, die Richtung des Laufes ganz S. Eben so nahe der Nordküste, die dort einen weit landeinwärts dringenden Meerbusen bildet, SW. vom Mayennequellort, entspringt die Vilaine, deren Lauf mit der Somme gleich lang, die Richtung aber SW., die Mündung dicht an der Südostseite der Morbihan-Bucht ist. An der Vilaine, wo sie die Ille aufnimmt, liegt Rennes SW. von Caen, ONO. von l'Orient, beide fast in gleicher Entfernung, noch näher liegt Nantes S., doppelt so weit als Nantes liegt Brest von Rennes in WNW. Richtung (wie der Breitenkreis zu sehen gibt auf der Landkarte). Der Weg von Rennes nach Rouen, welches NO. und entfernter als Brest liegt, führt über die Mayenne und Orne, der Weg

nach Paris über die Mayenne und deren Zufluß die Sarthe, welche nahe bei der Ornequelle entspringt und SW. Richtung hat, der Weg von Rennes nach Orleans führt über die Mayenne, Sarthe und deren Zufluß den Loir, der nahe bei der Eurequelle entspringt und mit der Loire parallel geht. Die Mündungsstellen des Mayenne-, Sarthe- und Loirflusses liegen nahe bei einander, südwärts der Abstandslinie zwischen Tours und Rennes. 2) Linke Seite. Hier reichen die vom Loirelauf ausgehenden Binnenlinien in das Innere des Landes viel weiter als auf der rechten Seite. Der Allier, dessen Quellen noch südlicher liegen als die der Loire, hat einen langen Lauf, N. Richtung; an der rechten Seite bis zur Loire ein schmaler Raum, an der linken Seite die Berge Cantal, Mont d'Or und Puy de Dome, zwischen diesem letzten und dem Flusse die Stadt Clermont, welche von Lyon W. liegt, zwischen beiden ist der Abstand nur wenig beträchtlicher als zwischen Paris und Orleans, zwischen Straßburg und Nancy, zwischen Nantes und Rennes. Der Cher mündet bei Tours, sein Lauf in weitem Bogen ähnlich der Loire, Marne und Aisne, seine Quellstelle liegt unter dem Längenkreise der Marnemündung, unter dem Breitenkreise von Rochelle. Der Indre mit kürzerem Lauf, NW. Richtung, mündet unter dem Längenkreise der Seinemündung. Die Vienne entspringt nur 4 Meilen westwärts vom Puy de Dome, Lauf erst kurze Strecke W., dann N., Mündungsstelle unter dem Längenkreise des Orne-Ursprunges, ihr Zufluß die Creuse entspringt zwischen den Cher- und Viennequellen, Richtung NW., Mündungsstelle S. von Tours. Von Clermont führt der Weg a) nach Paris über die Loire, Richtung N., b) nach Caen über den Cher, Loire, Loir, Sarthe und Orne, c) nach Lyon über den Allier und Loire. Von Rochelle führt der Weg nach Orleans über die Sevre (Niortaise) den Küstenfluß von O. her, ferner über die Flüsse Vienne, Indre, Cher, Loire. Die andere Sevre (Nantaise), ein Loire-Zufluß von SO. her, mündet gegen Nantes über. Der Küstenfluß Charente entspringt ganz nahe der Beugungsstelle des Viennelaufes, Richtung W. mit Hin- und Herzügen nach allen Weltgegenden (wie der deutsche Mayn), Mündungsstelle südlich von Rochelle.

C. Garonne-Lauf.

1. Linke Seite. Der Adour geht in einem Bogen von den Pyrenäen zum biscayischen Meerbusen, Richtung bei Bagneres vorbei N., dann W. und SW. Bagneres an den Pyrenäen liegt SW. von Toulouse, die Richtungslinie führt vor dem Quellorte des Gers vorbei, dessen Lauf N., die Mündungsstelle in die Garonne fällt in die Mitte des Abstandes zwischen den Tarn- und Lot-Mündungsstellen, welche aber auf dem entgegengesetzten Ufer des Hauptstromes liegen. 2. Rechte Seite. Die Dordogne, Lot und Tarn haben einen langen Lauf, westliche Richtung. Die Dordogne entspringt am Mont d'Or, hat Anfangs SW. Lauf parallel mit ihrem Zufluß Correze, dessen Quellstelle nicht weit vom Ursprung der Vienne liegt. Am Berge Lozere in den Sevennen entspringen der Lot und Tarn, letzterer macht einen Bogenlauf nach S. und kommt in NW. Richtung vor Montauban vorbei, nimmt seine Normaldirection (Hauptrichtung) nach Aufnahme des Aveiron, eines Zuflusses von den Sevennen her mit W. Lauf, wieder an. Montauban liegt N. von Toulouse, weit entfernt liegen Bordeaux NW., Bayonne WSW., Cette SO. eben so weit als Bordeaux, beide etwas näher als Bayonne, welches von Montauban gleichen Abstand mit Clermont NO. hat. Von Toulouse nach Tours führt der Weg über die Flüsse Tarn, Lot, Dordogne, Correze, Vienne, Creuse, Indre, Cher; Richtung N. Südlich von Toulouse mündet die Arriege, die wie der Küstenfluß Aude von den Pyrenäen kommt. Perpignan einige Stunden vom Meere liegt SO. von Toulouse, SW. von Cette, O. vom Quellort der Garonne; der Weg d. h. die gerade Linie (nicht die wirkliche Landstraße) nach Bayonne führt über den Aude, Arriege, Garonne und Adour, bei Bagneres vorbei. Der Aude geht N. bis zum Languedoc-Canal, dann dicht neben demselben her O. zur Küste, wo auch der Herault von N. her mit ihnen zusammentrifft.

D. Rhone-Lauf.

1. Rechte Seite. Der Gard und die Ardeche, beide mit SO. Lauf, sind klein, der erstere mündet zwischen Avignon und Nimes, in derselben SW. Richtung (bis nahe an

die Küste fortgesetzt) liegt Montpellier, darüber hinaus die Seestadt Cette. Diese 4 Städte in gerader Linie auf einander folgend liegen je 10 Stunden von einander entfernt, nur Cette etwas näher an Montepellier, welches von Toulouse O. liegt, aber 5 mahl weiter entfernt ist. Nimes liegt von Toulon und Marseille NW., nach Bordeaux führt von diesen 3 Städten der gerade Landweg über den Tarn, Aveiron, Lot und Garonne, Richtung WNW. — Die Sevennen sind enthalten zwischen den Ursprungsstellen der Flüsse Gard, Herault, Tarn, Aveiron, Lot, Allier, Loire und Ardeche, der Cantal liegt zwischen dem Allier und Dordogne. Die Saone ist unter den Rhonezuflüssen der stärkste und längste, Ursprung auf der Westseite der Vogesen zwischen den Maas- und Moselquellorten oder Troyes und Colmar, Richtung SSW. An ihrer rechten also West-Seite, in der Mitte des Abstandes der Seinequelle vom Ufer der Saone, liegt Dijon, an einem Canal, der aus der Saone zur Yonne, also nach Paris führt. Dijon ist von Straßburg eben so weit als von Paris entfernt, jenes NO., dieses NW., beide sehr entlegen, gerade so viel beträgt Dijons Abstand von Orleans, der Weg dahin führt über die Yonne und den Briare-Canal in WNW. Richtung. Die nächste Stadt von Dijon aus ist Besançon am Doubs, einem Saonezufluß, dessen Mündungsstelle in das linke Saone-Ufer S. von Dijon und noch näher als Besançon liegt. Der Ursprungsort des Doubs am Juragebirge liegt etwas weiter südlich als die Mündung, die Richtung des Laufes zwiefach, erst NO. längs dem Jura nahe der helvetischen Grenze, dann eine noch längere Strecke SW. bis zur Einmündung, die beiden Richtungen laufen also parallel. Der Übergang aus einer Richtung in die andere geschieht in einer ebenfalls doppelten Krümmung, die südöstliche am Juragebirge, die nordwestliche an der Südseite der Vogesen, letztere liegt S. vom Mosel-Ursprung, ersterer SW. von der Rheinbengung, beide Stellen gleichweit vom Doubs entfernt, jede nur 10 Stunden. Besançon liegt südwestlich von Colmar, S. von Nancy, SO. von Troyes, O. von Dijon, SO. von Paris; Dijon ist die nächste Stadt, noch näher die helvetische Grenze. Südwestlich von der Doubs-Mündung, S. von Dijon, tritt in das rechte Saone-Ufer der Charolais-Canal ein, welcher zur

Loire führt und dadurch zwischen Lyon und Orleans Binnenschiffahrt möglich macht. Seine Mündung in die Loire liegt S. vom Yonne-Ursprung, seine Richtung ist von SW. nach NO. Am Juragebirge ganz nahe dem Ursprung des Doubs, S. von Besançon, SO. von Dijon entspringt der Ain, sein Lauf SSW. fast parallel der Saone; Mündungsstelle O. von Lyon, gerade so weit von der Saone östlich entfernt als Dijon westlich; fast gleichlaufend mit dem Ain ist die Grenzstrecke des Rhonelaufes (s. oben Außenlinie). 2. Linke Seite. Die Isere hat innerhalb Frankreich SW. Richtung, bei Grenoble vorbei hat sie einen doppelten Bogenlauf, dadurch entsteht ihre Annäherungsstelle mit dem Rhonelauf, dessen spitzer nach S. ausspringender Winkel nur 10 Stunden von der Isere entfernt ist, weiterhin ist der Abstand mehr als doppelt so groß. Grenoble ist von der Grenze Italiens aus und von den Alpen kaum einige Stunden entfernt, die nächste französische Stadt (unter den im Leitfaden genannten) ist Lyon NW., der gerade Weg nach dem sehr entfernten Paris (NNW. Richtung) würde über die Rhone, Ain, Saone, den Charolais-Canal, längs der Yonne zwischen deren Mündung und dem Briare-Canal hindurch über die Seine und Marne führen. Die Drome geht von den Alpen mit sehr kurzem Lauf in W. Richtung zur Rhone, ihre Mündungsstelle liegt nur einige Meilen S. von der Iseremündung, doppelt so weit entfernt nach W. ist die Ursprungsstelle der Loire, die also unter demselben Breitenkreise liegt. Die Durance entspringt in den Alpen SO. von Grenoble, in der Mitte des Abstandes zwischen dieser Stadt und dem Berge Viso, hat auf ihrem langen Lauf bis nach Avignon SW. Hauptrichtung, insbesondere aber SW. Richtung bis zum Längenkreise von Toulon und Grenoble, dann S. bis zum Breitenkreise der Varmündung, dann W. in einem weiten, seewärts also nach S. gespannten, Bogen. Die südlichste Stelle ihres Laufes liegt gerade N. von Marseille, von da geht sie parallel mit der Südküste. Der Landweg von Marseille nach Lyon führt über die Durance, Drome und Isere.

Noch sind drei ganz kleine Flüsse topisch nachzuweisen, weil sie oft genannt werden: 1. die Vendee im Westküstenlande zwischen der Charente und Loire, entspringt nahe bei dem Quellorte der Sevre Nantaise, also SO. von Nantes,

hat SW. Lauf und mündet in die Sevre Niortaise NO. von Rochelle; 2. der Loiret (d. h. kleine Loir) nahe bei Orleans an der linken Seite der Loire, mit deren Lauf er NW. parallel geht und bei der Beugungsstelle des Hauptflusses in ihn einmündet; 3. die Nièvre in dem Raum zwischen dem Briare- und Charolais-Canal entspringt zwischen der Yonne und Loire unter dem Breitenkreise von Dijon, hat S. Richtung und mündet in das rechte Loire-Ufer, da wo dieser Fluß sich westwärts zur nahen Mündungsstelle des Allier hinwendet.

Will man nun unter den von der Außenlinie sowohl als von den 4 Hauptbinnenlinien ausgegangenen, auf der Karte von Frankreich zur Raumkenntniß ersprießlich werdenden Hülfs- oder Nebenlinien eine Auswahl treffen, so bleibt die berühmte Vendee wegen ihrer Kleinheit, ferner Drome, Nièvre, Lys, Scarpe, Loiret rc. davon ausgeschlossen, dagegen die Meurthe, Mosel, Maas, Schelde, Somme, Oise, Aisne, Marne, Yonne, Eure, Loir, Sarthe, Mayenne, Orne, Vilaine, Vienne, Cher, Allier, Saone, Doubs, Isere, Durance, Tarn, Adour, Lot, Dordogne, Charente, wie auch der Languedoc-, Charolais- und Briare-Canal unentbehrlich zu erachten sind. Wozu denn aber die übrigen Namen? und wozu überhaupt in dem Raum auf beiden Seiten der Loire, den der Leitfaden so leer an Städtenamen gelassen hat, die Kenntniß aller Seitenflüsse und ihrer Richtungen? — Der Raum durfte nicht unbeachtet bleiben, sondern mußte orientirt werden, theils wegen der im dritten Cursus vorkommenden Departementsnamen, theils zum Behuf künftiger, außer und nach dem geographischen Schulunterricht durch Bücher- und Zeitungslesen, Geschichtsstudien rc. hinzukommenden Notizen, die sehr leicht und bestimmt sich topisch ordnen, wenn die früheste auf Landkartenkenntniß gegründete Lehrstufe den Raum durch unwandelbare, nicht gemachte, sondern geographisch vorhandene Linien, wie die Stromwege sind, kenntlich gemacht hat. Wer Alençon, Foix, Mende, Narbonne, Brienne und andere nicht im Leitfaden enthaltene Namen nennen hört, weiß sie durch einen Blick auf die Karte von Frankreich für immer in ihrer Lage festgestellt, wenn er aus dem Unterricht und insbesondere dem Landkartengebrauch eine deut-

liche Vorstellung von dem Lauf der Orne, Sarthe, Mayenne, Vienne, Arriege, Lot, Aude, Aube ꝛc. erworben hatte.

So wie hier in dem eben ausgeführten Beispiel die Landkarte von Frankreich behandelt ist, so auch die Karte von Deutschland, Großbritannien, Sibirien, Ägypten ꝛc. Erst die Außenlinie, denn die in derselben topisch aufgefaßten Endpuncte der Binnenlinien öffnen von selber den Eingang in den Raum, dessen Inhalt nach Maßgabe der im Leitfaden ausgewählten Merkwürdigkeiten kennen gelernt und von der Landkarte aus innerlich abgebildet werden soll. Dann die Hauptbinnenlinien, welche den Raum abtheilen, und wenn diese in ihrer Länge, Richtung, Nähe oder Ferne von einander, so wie auch die Größe und die Gestalt der zwischenliegenden Raumabschnitte hinlänglich erkannt und die namhaften (im Leitfaden vorkommenden) Puncte längs ihrer ganzen Strecke örtlich gemerkt werden, dann erst wird der räumliche Inhalt abschnittweise, wie es die Lage auf der Karte darbietet, mittelst der Nebenlinien, Stelle für Stelle besonders, nach allen Weltgegenden hin orientirt, wobei die wichtigsten Stellen (z. B. auf der Karte von Frankreich war es Paris, Straßburg, Bordeaux, Lyon, die Rheinbeugung ꝛc.) den andern als Anhalt- oder Stützpuncte dienen.

VIII.

Nunmehr mag zur Beantwortung einiger Bedenken, Zweifel und Fragen, betreffend die bisher beschriebene und empfohlene Art des Landkartengebrauches noch jetzt (im Jahre 1849) Folgendes seine Stelle finden.

Was mir innerhalb der ersten 10 Jahre nach dem Erscheinen des zweiten Bandes der geographische Lehrstand an Einwürfen, Zweifeln und Fragen vorgelegt hat, davon hatte ich die Hauptsache unter 3 numerirte Fragen zusammengefasset und ausführlich beantwortet dem damaligen Bedürfnisse gemäß. Jetzt ist dergleichen als erlediget anzusehen, und ich habe nur das zweite unter den damaligen Bedenken hierherzustellen, um darauf eine dem jetzigen Stande der Dinge entsprechende Erwiederung geben zu können. Das Bedenken Nr. 2 lautete so: „Wo sind denn aber Landkarten

„von solcher Einrichtung, daß sie das topische Orienti=„rungsgeschäfft nicht hemmeten sondern beförderten? — Im „Schulgebrauch sind ja keine andere vorhanden als lauter „solche die den Raum nach politischem Eintheilungsgrunde „abgebildet und illuminirt zu sehen geben! — welcher Schü=„ler soll daraus die Raumtheilung nach Binnenlinien ent=„wirren?“ — So wurde vor 25 Jahren gefragt und geklagt, seitdem hat sich unsere geographische Schul=Literatur so ganz umgewandelt, daß jener Lehrer wenn er noch lebte nicht mehr fragen würde: „wo sind denn solche Landkarten ꝛc.?“ sondern umgekehrt: „wie soll man sich retten vor allen solchen Schulkarten, auf denen die politische Raumtheilung ganz verschwunden und durch eine natürliche ersetzt ist?“ — Wer mich so fragen wollte, dem wüßte ich keine andere Rettungsart vorzuschlagen als jene uralte, daß man unter der übermäßigen Menge neu herauskommender Kartensammlungen eine einzige (gute, oder wo möglich die beste) zum fortwährenden Gebrauch für die Klasse auswählte und dabei sich von Eifersucht und Angst frei erhielte um den gefährlichen Punct: ob nicht schon wieder irgendwo eine neuere angepriesen sei, mit der man die bisherige verdrängen müßte? — Jüngere Lehrer legen oft ein zu großes Gewicht auf die Neuheit, ältere Lehrer kennen aus gemachten Erfahrungen schon den Schaden, welcher mit dem Wechsel der Lehrhülfsmittel verbunden zu seyn pfleget, deßhalb übereilen sie sich nicht so leicht. Eine neuere Landkartensammlung einzuführen ist auf jeden Fall dann nöthig, wenn die bisher in der Klasse gebrauchte ältere wirklich veraltet ist, d. h. wenn sie die Gegenstände in einem der Gegenwart entfremdeten Zustande abbildet, z. B. eine Karte von Deutschland nach den 10 Reichskreisen, oder eine Karte von Südamerica mit den spanischen Vice=Königreichen. — Ein veralteter Atlas muß einem neueren weichen, denn er ist unbrauchbar geworden durch geschehene Dinge, die er nicht verschuldet zu haben braucht, die aber einen neuen Stand der Dinge geschaffen haben, den das gegenwärtig im Unterricht stehende Geschlecht treu und neu abgebildet in den Lehrstunden vor Augen haben muß. Darum ist es rügewerth und ein Zeichen der Verwahrlosung dieses Lehrgebietes, wenn man noch heutiges Tages auf Gymnasien, wo im philologischen

Gebiete fast Neuerungssucht oder wenigstens Neuerungsliebe einheimisch ist, in der geographischen Lehrklasse mitunter völlig veraltete Lehrmittel vorfindet; da ist Erneuerung dringend nöthig und in diesem, freilich seltener vorkommenden, Falle steht unter den Eigenschaften welche die Schulkartensammlung an sich haben muß allerdings die Neuheit ganz obenan, da sie in den allermeisten übrigen Fällen nicht die erste sondern die vierte Stelle in Anspruch zu nehmen hat. Um hier nicht mißverstanden zu werden, wenn ich der Neuheit erst den vierten Platz anweise, bevor ich die andern Erfordernisse genannt habe die den ersten zweiten und dritten Rang einnehmen, muß ich mich näher erklären. Unter 20 Gymnasien sind kaum 3 so übel bestellt, daß sie noch jetzt veraltete Leitfäden und Schulkarten beibehalten haben die durch neue verdrängt werden müssen, hingegen wohl 17 sind versehen mit durchaus neueren Lehrmitteln und also ganz gesichert vor der Gefahr, die Gegenstände des Unterrichtes in wirklich fremdem veraltetem Gewande zu behandeln. Aber die Noth und Sorge der Lehrer bezieht sich gar nicht auf Neuheit, denn an dieser fehlt es nicht, sondern auf Neuest-heit; sie haben Beschreibungen und Abbildungen gegenwärtiger Zustände im Atlas und Leitfaden ganz so wie es verlangt werden kann; aber seit den letzten 5 Jahren, wo schon 11 neuere Leitfäden herausgekommen sind und ein neuer Schulatlas nach dem andern (spottwohlfeil und verhältnißmäßig auch gar nicht schlecht) angekündiget wird, gerathen solche Lehrer stets von neuem in die Versuchung, einen Wechsel zu Gunsten des Neuesten eintreten zu lassen. Sie sind unzufrieden mit den bisherigen Lehrhülfsmitteln in ihrer Klasse, was sie an denselben auszusetzen haben ist nichts anderes als der Mangel der Neuestheit. An die übrigen Erfordernisse, worin vielleicht die ersehnten für einführungswerth erachteten weit hinter den bisher gebrauchten zurückstehen, daran denken sie kaum oder legen zu wenig Gewicht darauf, und damit sind sie auf unrechtem Wege.

Stelle ich nun die obenangeführte alte Frage von neuem hierher: wie muß eine Schulkartensammlung beschaffen seyn, wenn sie das topische Orientirungsgeschäfft fördern helfen soll? und ist darauf schon in so weit geantwortet, daß sie keine veralteten der Gegenwart

entfremdeten Zustände abbilden darf, wenn sie dem geographischen Jugendunterrichte dienen will, so muß ich nunmehr die andern 3 Erfordernisse der Brauchbarkeit angeben, auf welche dem Obigen zufolge noch mehr ankommt als auf die (relative) Neuheit, und wobei die Verlegenheit ganz in den Hintergrund tritt: ob man einen politisch oder einen natürlich eingetheilten Raum auf der Landkarte abgebildet vor sich liegen habe? —

1. Die allernöthigste Eigenschaft einer einzelnen Landkarte wie auch einer ganzen Schulkartensammlung (Atlas) ist die Richtigkeit und Wahrheit des Bildes. Die Landkarte ist ein Landesbild, von welchem sich der Schüler durch das Unterrichtsverfahren ein genaues Abbild erwerben soll, welches ihm in der Folge die äußere Landkarte entbehrlich macht. Soll aber dieses erworbene innere Abbild richtig werden, so muß das Landesbild, welches in den Schuljahren ihm dargeboten stand, ebenfalls richtig, treu und wahr dem Gegenstande entsprechend gewesen seyn, sonst hat ihn die Schule irregeführt. Sie muß daher bei der Wahl einer Kartensammlung ihr Hauptaugenmerk nicht auf die Wohlfeilheit oder die Schönheit sondern auf die Richtigkeit hinlenken, und ist im ganzen Lehrercollegium Niemand prüfungsfähig, so muß ein fremder Sachkundiger zu Rathe gezogen werden bevor man die Wahl trifft.

Noch vor 20 Jahren habe ich über das damalige Schulkartenwesen manchen bittern Tadel ausgesprochen, jetzt hingegen muß ich meiner geographischen Zeitgenossenschaft von ganzem Herzen Glück wünschen, daß sie hierin so reich an Mitteln geworden ist, die einer früheren Zeit mit allem Aufwande nicht zu Gebote gestellt werden konnten. Ich preise hiermit nicht die übergroße Menge neuer Werke, die vielmehr eine wahre Landplage heißen kann, sondern die Echtheit und Gediegenheit der Meisterwerke, die man in erfreulicher Anzahl mitten unter der Fluth annützer und belästigender Erzeugnisse der Gegenwart herauserkennt. Und wenn ich obiges Urtheil zunächst in Beziehung auf topischen Landkartengebrauch gemeint haben muß, wie schon aus dem Zusammenhange hervorgeht, so erkläre ich es selber für nicht mehr als ein halbes Urtheil, welches ich weiter unten im achtten Abschnitt noch zu vervollständigen Anlaß finden werde.

Wenn ich aber in Ansehung der Richtigkeit der Karten die Gegenwart so hoch über die Vergangenheit stelle, und die älteren Einzelkarten und Kartensammlungen so bitter getadelt habe, so bitte ich wohl zu unterscheiden, was an der unläugbaren Fehlerhaftigkeit und Unrichtigkeit jener Werke Selbstverschuldetes und was daneben Unverschuldetes war. Als selbstverschuldet behandle ich weiter unten im sechsten Abschnitt alle jene speciellen Fehler der früheren Landkarten, mein Vorwurf der Unrichtigkeit trifft da die Verfasser ganz allein, das Zeitalter nimmt ihnen nicht den geringsten Schuldantheil ab, denn es hat gar keinen. Als unverschuldet von Seiten der Verfasser und ganz allein der früheren rath- und mittellosen Zeit zur Last fallend aber sind alle diejenigen Unrichtigkeiten der älteren Landesbilder anzusehen, welche aus Mangel an grundlegenden datis oder Angaben nicht der Wirklichkeit entsprechen konnten. Verlange man doch einmal eine richtige Karte von America, wenn unter den 1000 Puncten des Küstenumringes und des Binnenraums, die zur richtigen Abbildung das Substrat hergeben müssen, erst etwa 300 Erdstellen astronomisch (nach Polhöhe und geogr. Länge) genau bestimmt sind und die übrigen 700 Küsten- und Binnenpuncte durch Muthmaßung eingefüget werden, wo soll denn da die Richtigkeit herkommen? — Unsere Zeit gebietet durch die Fortschritte des Reisebeschreibungs- und Länderentdeckungswesens über einen unerhört reichen Schatz von grundlegenden Angaben, welcher sie in den Stand setzt, überall richtigere Bilder des Aus- und Inlandes zu liefern als es in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts den größten Meistern aus Armuth der Grundlagen möglich war. Daß unsere geographischen Zeitgenossen mit solchem Eifer diesen Schatz zum Besten der Wissenschaft und auch zur speciellen Verwendung für den Schulbedarf ausbeuten, das ist verdienstlich und rühmenswerth, und hier muß man den Dr. Berghaus, den ich in dieser Schrift mitunter tadelnd erwähne, als den verdienstvollsten unter allen vaterländischen Geographen hervorheben, er nimmt als kritischer Sammler und Verbreiter einer staunenswerthen Fülle von grundlegenden Angaben dieselbe Oberstelle ein, welche Ritter für den Gesammtumfang alles geographischen Wissens und Forschens behauptet.

Wollte sich aber etwa ein neuantretender Schulmann an mich als seinen Rathgeber mit folgenden 3 Fragen wenden: A. welcher Schulatlas ist unter allen neueren der brauchbarste für meine Klasse? — B. welcher Atlas unter den vielen vorhandenen ist zum Gebrauch für den Lehrer der empfehlenswertheste? — C. abgesehen vom speciellen Unterrichtsinteresse: welche Einzelkarten und Kartensammlungen der Neuzeit sind unter den preiswürdigen wohl die allervorzüglichsten? — so möchte er, besonders über den dritten Punct, von mir zuviel verlangt haben. Die chartographischen Erzeugnisse fahren so rasch durch und in die schon überladene Literatur, daß nur der Kritiker von Profession das Allerbeste unter dem Guten mit einiger Sicherheit namhaft machen kann, ich meines Ortes bin das nicht mehr zu leisten im Stande. So würde ich denn dem fragenden Lehrer immer nur mit dem beschränkenden Zusatze: „meines Erachtens oder meines Wissens" auf seine 3 Fragen Antwort geben: A. zum Gebrauch für Schüler auf ihrer ganzen Laufbahn durch die Gymnasial- und Realschul-Klassen ist von allen später erschienenen Schulkartensammlungen noch immer nicht übertroffen der kleine Schulatlas über alle Theile der Erde in 27 Blättern, welcher bei Perthes in Gotha herausgekommen ist und jetzt in der 27. Aufl. vom Jahre 1847 in einem sehr weitverbreiteten Gebrauche steht. — B. zum Gebrauch für den Lehrer muß die Kartensammlung einen wenigstens dreifach reicheren Stoff, als die Schulkarte enthalten darf, in sich fassen und ebendeßhalb auch das Format größer seyn; daß Richtigkeit ihre allernöthigste Eigenschaft sei versteht sich stillschweigends. In Rücksicht hierauf ist noch heute wie vor 20 Jahren dem Lehrstande zu empfehlen: der von C. G. Reichard und A. Stieler herausgegebene Handatlas (mit geographischem Texte) über alle Theile der Erde und über das Weltgebäude. Gotha bei Perthes. Einzelne Karten waren ursprünglich unvollkommen, wurden aber auch dafür von den höchst sachkundigen Herausgebern selbst anerkannt und durch bessere ersetzt in einer Reihe von Supplementheften, wodurch dieser Atlas einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht hat. — C. die Nachfrage nach dem Allerbesten was die Landkartenliteratur der Neuzeit auf-

zuweisen hätte lasse ich unerlediget an die Mitarbeiter und Herausgeber der kritischen Zeitschriften für das Landkartenfach übergehen, denn sie sind in diesem Puncte die einzigen spruchfähigen Richter. Will aber Jemand dennoch darüber meine Gedanken wissen, so nenne ich ihm eine Reihe von Männern, aus deren Hand mir nur lauter auserlesene Arbeiten zu Gesicht gekommen sind. Obenan steht Dr. Heinrich Berghaus, dem man nicht nur den Preis zuerkennen muß, daß er selber die (meines Wissens) allerbesten (und zugleich durch ihre Schönheit ausgezeichneten) Landkarten geliefert hat, sondern der auch das allerreichste Material zu durchgängiger Verbesserung des vaterländischen Landkartenwesens mit einer Betriebsamkeit und Ausdauer die ihres Gleichen sucht seit Jahrzehenden angehäuft hat und noch immer damit fortfährt. Nächst ihm kenne ich Grimm, Reichard, Stieler, Rühle von Lilienstern, Hübbe, Stülpnagel als Solche, deren Namen in der buchhändlerischen Ankündigung ihrer Erzeugnisse jederzeit nach den bisherigen Leistungen schon die Erwartung erreget, es könne nichts Mittelmäßiges seyn. Durchsehen und prüfen kann ich nur Weniges aus der allerneuesten Zeit, denn Berghaus Arbeiten schon allein haben mich so anziehend beschäfftiget, daß ich der Gefahr blind zu werden gar nicht entgehen könnte, wenn ich mir nicht Schranken setzen wollte.

2. Nächst der Richtigkeit ist an einer Schulkartensammlung, die das topische Orientirungsgeschäfft fördern helfen soll, das zweite Erforderniß, daß sie mit dem Leitfaden zusammenstimme (harmonire) in Ansehung des Lehrstoffes. Mangelt es in einer Klasse an dieser Zusammenstimmung wirklich und nicht bloß scheinbar oder vermeintlich, und liegt die Schuld des dadurch gestörten Erfolges nicht am Lehrer, nicht am Buche, sondern an der unrechten Beschaffenheit der Schulkartensammlung, so muß eine Reform geschehen, der bisherige Atlas muß abgeschafft und ein anderer eingeführt werden, und das wird auf jeden Fall einer aus der neueren Zeit seyn müssen. Unterscheiden wir aber ja sorgfältig, bevor das Verdammungsurtheil vollstreckt wird, die wirkliche Fehlerhaftigkeit von der vermeintlichen. Gesetzt also, um bei dem Beispiele Frankreichs stehen zu bleiben und die Städte als Probe unter den Lehrartikeln auszuwählen:

der Leitfaden hätte 50 französische Städte aufgenommen als die für das Schulwissen kennenswerthesten, der Atlas enthielte aber unter seinen 200 auf der Karte von Frankreich stehenden Städten nur 35 von jenen 50 ausgewählten und die übrigen 15 (darunter Rheims, Amiens, Nancy) fehlten ganz und gar, ferner in Deutschland, Ungarn, Italien und bei fortgesetzter Untersuchung in den außereuropäischen Ländern fände sich eine Differenz zwischen Buch und Landkarte zu Ungunsten der letzteren, so groß, daß sie leicht auf 500 Städte, und weiter ausgedehnt auf die Flüsse, Seen und andere dem Buche und dem Atlas gleichermaßen angehörige Lehrartikel, sich auf den Gesammtbetrag von 1000 Differenzpuncten beliefe, so wäre ein Ergebniß da. Und zwar ein zwiefaches: 1. daß bei einer so großen Disharmonie zwischen Buch und Karte sowohl das topische Orientirungsgeschäfft als der ganze übrige Unterrichtsbetrieb fortwährend gestört bleibt, und daß der Lehrer gegründete Ursache zu Reformwünschen hat, seine bisherigen beiden Lehrhülfsmittel gehen in divergirenden Richtungen neben einander her statt des nothwendigen Parallelgehens, die Harmonie muß zwischen Buch und Karte durch Beseitigung des hindernden Lehrmittels hergestellt werden; 2. daß dieses hindernde unter den beiden Lehrhülfsmitteln und deßhalb abzuschaffende nicht der Leitfaden ist sondern die Schulkartensammlung, sobald sich im Verfolge der angestellten Prüfung gefunden hat, daß sie alle übrigen Länder eben so einsichtslos behandelt hat als Frankreich, wo unter 200 Städtenamen die oben eingeklammerten Rheims, Amiens, Nancy nicht fehlen durften ohne das Urtheil zu verschulden: „diesen Schul-Atlas hat ein Lehrbursche gemacht! weg damit! fiat justitia, pereat mundus!" — Von dergleichen Fällen oder Unfällen liefert die Neuzeit durch die Erzeugnisse unkundiger fingerfertiger Fabrikarbeiter lebendige Beispiele, wenn die speculirende Verlagshandlung, um einen Damm gegen die Überladung der Karten mit entbehrlichen Gegenständen nothdürftig aufzubauen, wohl für jedes Land die normgebende Namenmenge in Zahlen ganz verständig vorgeschrieben hat, aber der Kartenmacher aus Fremdheit im Fache nicht überall die rechte Auswahl dieser Namen zu treffen im Stande gewesen ist. — Wenn andererseits aber als Ankläger wider seinen Schulatlas ein Lehrer auftritt, der einen

Leitfaden vom Jahre 1848 in Händen hat, und darin Nordamerica gemäß dem neuesten Friedensschlusse mit Mexico beschrieben vor sich hat, während sein Schulatlas von 1844 noch die früheren Zustände der beiden Nachbarländer abgebildet zu sehen gibt; oder der Lehrer findet im Leitfaden die neuerworbenen brittischen Puncte an der Küste von China benannt, aber im Schulatlas noch chinesisch illuminirt, oder Krakau als Freistaat auf der Karte und als Bestandtheil von Galicien im Leitfaden, so hat zwar in allen diesen 3 Fällen der Leitfaden das Rechte und die Karte das Unrechte. Aber zu behaupten, daß dergleichen Differenzen zwischen den beiden zur wechselseitigen Handreichung neben einander stehenden Unterrichtsquellen störend wirkten und den Atlas abschaffenswerth machten, das ist nicht lehrermäßig gesprochen. Wenn Schulkarte und Schulbuch in weiter nichts als in solchen Dingen von einander abweichen, dann müssen sie nach wie vor als zusammenstimmend und beibehaltenswerth gelten, weil den obigen 3 Fehlern des Atlas in 10 Minuten der Lehrer sammt allen seinen Schülern ganz leicht durch einige Pinsel- oder Federstriche selber abhelfen kann, wenn in Europa, Asien und America die genannten 3 Erdstellen im Unterricht an die Reihe kommen. Harmonie zwischen Karte und Buch in Ansehung des beiderseitigen Lehrstoffes ist eine unerlaßliche Bedingung zu einem gedeihlichen Unterrichtsbetriebe, nur muß nicht in unwesentlichen Abweichungen eine Ursache zur Reform gesucht werden, und setze ich hinzu, die Reform muß jederzeit dahin fallen wo die sachkundige Prüfung den schuldigen Theil findet, also erforderlichen Falls auch der Atlas beibehalten und der Leitfaden abgeschafft werden, wenn derselbe durch ungehörigen Lehrstoff die Disharmonie wesentlich und durchreichend verschuldet hat.

3. Als drittes Erforderniß der Brauchbarkeit nicht nur für das topische Orientirungsgeschäfft sondern für den geographischen Unterrichtsbetrieb überhaupt muß man die Forderung aufstellen, daß die Einzelkarte so wie die ganze Kartensammlung, wenn sie zum Schulgebrauch dienen will, jeden Raum den sie vermöge Titels als eine geographische Einheit angibt auch als Einheit erkennbar abbilde. Diese Forderung ist in der neuesten Zeit doppelt nöthig geworden, nachdem man wieder zwei einander entgegengesetzte Einthei-

lungssysteme in die Schulsphäre eingeführt hat. Ich will beide Systeme vorläufig mit den Unterscheidungsnamen des einheimischen oder älteren und des fremden oder neueren sine ira et studio benennen, da die in Abschn. 6. vorkommenden Gegensätze Naturländer- und Staatenländersystem nicht auf sie anwendbar sind. Behandelt nun Leitfaden und Schulkarte z. B. unsern Erdtheil Europa nach der gewöhnlichen oder älteren Weise, so nehmen Frankreich, Belgien, Niederlande, Deutschland, Helvetien rc. ohne Rücksicht auf ihre Raumverhältnisse oder ihre Landesnatur neben einander ihren Platz ein, jedes ist eine geographische Einheit unter den Ländern Europas. Behandelt aber Leitfaden und Schulkarte in Einstimmigkeit mit einander Europa nach dem neueren oder fremden Ländertheilungssystem, so müssen Frankreich, Belgien, Deutschland als Einheiten völlig verschwinden und an deren Statt treten andere durchaus neue Einheiten neben einander auf, z. B. germanische Tiefebene, mitteleuropäisches Gebirgsland rc. Da fällt Deutschland aus einander, es gehört mit dem kleineren Antheile zu jener, mit dem größeren Antheile zu dieser letztgenannten Neugröße; Belgien zerfällt ebenfalls in zwei ungleiche Theile, deren größerer der germanischen Tiefebene angehört; Frankreich fällt in noch mehrere Theile aus einander, deren jeder als Zubehör eines neubenannten Naturlandes seine untergeordnete Stellung empfängt, aber Frankreich selber als geographische Einheit in Europa existirt nicht mehr, eben so wenig wie Belgien oder Deutschland. Wenden wir nun obige Forderung an die Schulkarte gleichermaßen auf beide entgegengesetzte Systeme an, so lautet sie doch nicht anders als: sie soll den von ihr alt- oder neu-benannten Raum so abbilden, daß man ihn auf den ersten Blick von seinen Nachbarschaften unterscheiden, daß man es dem Bilde ansehen kann, wie weit der entsprechende alte oder neue Name reichen solle. Heißt der Kartenname: G e r m a n i s c h e T i e f - e b e n e, so enthält sie Theile von Polen, Preußen, Deutschland, Belgien, Frankreich, dazu die Niederlande ganz ungetheilt, aber alle diese altbenannten Raumgrößen verlieren ihren Anspruch auf Kenntlichmachung ihrer Grenzlinien und Erkennbarkeit ihrer Gestalt und Größe, hingegen der von ihnen gebildete Ländercomplex mit dem neuen Gesammtnamen

„germanische Tiefebene" muß als Einheit hervortreten durch die Abbildung; scharfe Umfangslinie und Farbegleichheit müssen die Nachbarschaften als abgegrenzt in die Sinne fallen lassen." Heißt der Kartenname: Mittel-europäisches Gebirgsland, so muß sie die unter diesen Gesammtnamen vereinigten Theile von Frankreich, Belgien und Deutschland auch durch eine genau erkennbare Umfangs- oder Außenlinie und durch Farbegleichheit als ein Ganzes abbilden, so daß die Lage, Gestalt und Größe desselben, ferner alle französischen, belgischen und deutschen Bezirke welche benachbart liegen sogleich als eingeschlossen oder ausgeschlossen in die Augen fallen, und man genau sieht bis wie weit nach allen Richtungen hin die Neubenennung „mittel-europäisches Gebirgsland" reichen soll. Heißt hingegen das Landesbild „Karte von Deutschland", so schließt es mit diesem Namen beträchtliche Theile sowohl der germanischen Tiefebene als auch des mitteleuropäischen Gebirgslandes in sich, aber es bleiben zugleich andere Stücke dieser neubenannten Naturländer davon ausgeschlossen, sie bleiben französische, belgische, polnische ꝛc., kurz außerdeutsche, und müssen als solche auch auf der altbenannten Karte erkennbar seyn. Die Abbildung also, wenn sie der Schule dienen soll, hat dafür zu sorgen, daß durch Umfangslinien und Farbegleichheit derjenige Ländercomplex, welcher mit dem Collectivnamen Deutschland unter eine geographische Einheit zusammengeordnet ist, auch als Landesbild hervorstechend bemerkbar, einheitbildend, Inland von Ausland gehörig scheidend in die Augen falle, und die Grenzendurchkreuzung nicht den Schülern die Auffassung und Einprägung des Gesammtbildes erschwere. Daß daher scharfe Zeichnung der Außenlinie die Schulkarte vor Allem nöthig hat, versteht sich nach Maßgabe der geographischen Bekanntheit des abgebildeten Raumes, womit gesagt ist, daß ganz angemessen und untadelhaft nordamericanische Polarländer oder binnen-africanische Länder nur verschwimmende und verschwindende Grenzlinien, unsicher und matt gehaltene Farbenunterschiede zu sehen geben müssen. Auch von bekannten Erdräumen sind für Nichtschüler recht wohl solche Landesbilder zulässig, auf denen die obenverlangte Schärfe der Grenzen (vielleicht absichtlich) vermieden ist. In Stielers größerem Atlas für Lehrer findet sich z. B. ein europäischer Ländercomplex abgebildet,

in welchem auch Deutschland mit enthalten ist. Da sind die Farbenunterschiede fast unmerklich und die Grenzenbezeichnung ist ganz leise angegeben, als ob das Bild sagen wollte: ich bestehe fast gar nicht aus Theilen. Aber es war auch nicht für Schüler gemeint, sondern sollte dem Beschauer einen Gesammtüberblick verschaffen über Erdräume, die er in kleineren Raumabschnitten schon auf Einzelkarten hatte kennen gelernt, und darum ist an der gewählten Abbildungsart nichts zu tadeln, wohl aber etwas zu loben. Auch hat ja derselbe Stielersche Atlas für Lehrer bekanntlich auf einerlei Landesbild mehrerlei Eintheilungen die sich unter einander durchkreuzen mit großem Geschick anzubringen gewußt, so daß man sagen könnte: „diese einzige Landkarte hier enthält drei Landes„bilder zugleich, die aber nicht neben einander stehen sondern „in einander hinein gezeichnet sind.“ Dergleichen lasse ich, weil es nicht für Schüler gearbeitet war, die es allerdings als Lehrhülfsmittel irreführen und verwirren würde, ungetadelt, ja ich gebrauche und genieße mit Wohlgefallen und Bewunderung solche Erzeugnisse der Kunst, ohne sie jemals als Lehrmittel zu verwenden.

Ich habe die beiden einander entgegengesetzten Ländersysteme im geographischen Unterricht hier ganz neutral nebeneinandergestellt, insofern jedes derselben an die Beschaffenheit der Schulkarte ganz dieselben Forderungen zu machen haben wird; ob ich aber beiden Systemen ganz gleichen Werth für die Schule zuschreiben könne oder nicht? — davon wird an einer gelegenern Stelle die Rede seyn, hier ist nicht der Ort dazu. Wohl aber möchte der Zusammenhang es mit sich bringen, daß ich hier sogleich den Grund angebe: weßhalb auf die scharfe Ausprägung des Landesbildes im Gegensatz zu seinen Nachbarschaften soviel ankommen solle? — Nur der Schüler in den geographischen Lehrjahren hat dieß Bedürfniß, ihm soll ein vorliegendes Landesbild den Dienst leisten, daß er es in sich aufnehme, innerlich abbilden kann; dazu gehört allernächst die Erkennbarkeit der Gestalt durch eine hervorstechende Umgrenzung. Sei die Gestalt regelmäßig oder unregelmäßig, sei der Raum groß oder klein, sei der Inhalt desselben ärmer oder reicher, das sind lauter Gegensätze, aber sie kommen erst später in Betracht, es muß zuvor die gestaltgebende Umfangslinie nach allen Seiten hin

sichergestellt seyn, ins Weite hinaus, ins Unbestimmte, Gestaltlose hinaus — da hat das Orientiren keinen Fortgang, weil der Anfang dem Werke gefehlt hatte. Wo Orts- oder Raumverhältnisse geordnet werden sollen, wo größere oder kleinere Raumtheile die richtige Stellung zu einander und auch zu dem Raumganzen gewinnen sollen, da muß eben dieses Ganze, was der Schüler in sich aufnehmen soll, zuvor festgestaltet dastehen. Ist die Außenlinie vollständig, so hat das Werk der Orientirung nach gewonnenem Anfange auch einen ganz gesicherten Fortgang. Der weitere Ausbau, wozu die Binnenlinien das Fachwerk liefern, ist dann leicht und zugleich sehr mannigfaltig, verträgt aber wegen der Mannigfaltigkeit eben keine streng methodischen Regeln, weil jeder gegebene Raum seine Eigenthümlichkeit hat und dadurch seine von andern durchaus abweichenden Anordnungs- und Vertheilungsbedürfnisse. Man vergleiche nur einmal, betreffend den Inhalt des Landesbildes, mit einander drei altbenannte Länder z. B. Frankreich, Belgien, Helvetien, oder die beiden oben schon erwähnten Neugrößen „germanische Tiefebene" und „mitteleuropäisches Gebirgsland" unter einander. In jenen drei mit geographisch merkwürdigem Inhalt reich ausgestatteten Altländern, eben so in den letztgenannten zwei inhaltreichen Neuländern bekommt das Orientirungsgeschäfft gewaltig viel zu ordnen, zu vertheilen, innerlich abzubilden; aber wie höchst ungleichartig steht die germanische Tiefebene da neben dem mitteleuropäischen Gebirgslande, wenn man ihre Eigenthümlichkeit in Betreff der gegebenen Binnenlinienvertheilung und der durch diese bewirkten Binnenraum-Abschnitte betrachtet! Dieser Eigenthümlichkeit angemessen muß auch das Verfahren in jedem der obigen 5 Fälle ein anderes, ein von den übrigen 4 Fällen abweichendes seyn, wenn es auf dem kürzesten Wege zum Ziel kommen will. Ein Schematismus, der nach logisch regelrechter Methode 5 oder 15 Länder behandeln lehrt, als wären sie nur Exemplare eines einzigen Normal-Landbildes, würde nur einen Scheinwerth haben, so sehr er auch Unkundigen als vermeintliche Anweisung zu einem recht methodischen Unterricht willkommen seyn dürfte.

Zum Schlusse muß ich noch einige Anfechtungen wider mich aus der neuesten Zeit erwähnen. Zunächst die hier in

Abschn. 5. sehr ausführlich vorgelegte topische Behandlung von Frankreich betreffend, welche zu Binnenlinien nur Flüsse verwendet und von anderartigen in Abschn. 2. VI. A. als wählbar genannten Linien gar keinen Gebrauch machen mochte, weil sie entbehrlich waren. Hier lautet das Urtheil der allermeisten Klassenlehrer: „das ist viel zu sehr ins Einzelne ge„gangen! davon können wir noch nicht einmal die Hälfte für „unsere Schüler verwenden, statt der gegebenen 12 Octav„seiten können wir kaum 5 Seiten nehmen, und dazu muß „erst noch der ganze Lehrplan umgeändert werden zu Gun„sten der Geographie, daß wir statt 2 künftig 3 bis 4 Stun„den wöchentlich darin unterrichten.” — Diese Beschwerde, daß die Lehrstundenzahl im Mißverhältniß steht zu der übermäßigen Ausführlichkeit in meinen 12 Octavseiten, ist vollkommen gegründet, und da aus 2 wahrscheinlich nicht 3 oder 4 Stunden werden wollen, so ist der Anstoß nur dadurch wegzuräumen, daß aus 12 Seiten 4 oder 5 werden müssen. Ich bemerke aber, daß meine Arbeit auch gar nicht zur unmittelbaren Verwendung für Schüler gemeint gewesen ist, sondern die Absicht hatte, dem Lehrstande zu zeigen, wie viel Lehrstoff der Landkartengebrauch einem an datis dürftig eingerichteten Leitfaden zu Hülfe geben könne, und wie ganz allein die Landkarte durch das Unterrichtsverfahren ein solches Einheimischwerden auf dem behandelten Länderraume zuwege bringe, welches der Lehrer als seinen Besitz mit in die Klasse bringen muß, wenn er seinen Schülern auch nur den vierten Theil seines eigenen Wissensmaßes über den fraglichen Gegenstand mitzutheilen rathsam finden wird.

Ferner hatte ich nicht nur in Beziehung auf das flußreiche Landgebiet, welches nach älterer Benennungsart den Einheitnamen Frankreich führt, sondern ganz im Allgemeinen die Behauptung mehrfach vorkommen lassen: daß an topischen Binnenlinien jedes Land verhältnißmäßig viel (eher zu viel als zu wenig) Gegenstände darbiete, daß also unter den gegebenen der Lehrer noch Auswahl behalte, aber nicht leicht Mangel daran haben werde. Dieß ist auffallend gefunden und anstößig wenn nicht sogar mit trockenen Worten unrichtig genannt worden; soll ich das von mehreren Seiten her Geäußerte ganz kurz in eine einzige Frage zusammenziehen, so lautete sie: „Hat man nicht in und außer Europa Länder,

„in welchen es sowohl an Flüssen als auch an andern Gegen„ständen gänzlich fehlt, die zu topischen Binnenlinien dienen „könnten?“ — Darauf muß ich antworten, daß ja meine Behauptung hieß: „verhältnißmäßig viel“, welches unbeachtet geblieben zu seyn scheint. In Ländern die aus Unbekanntheit geographische Nullen sind oder die durch ihre Beschaffenheit als geographische Einöden dastehen, gibt es auch wenig oder gar nichts topisch zu orientiren für die Schule. Denn sie soll ja nicht Geographie machen sondern lernen und lehren, wo daher nichts zu finden gegeben ist da soll sie auch nichts suchen wollen. Wer aber über das Schulbedürfniß und über die Schuljahre hinaus noch Geographie aus Neigung treiben will, der wird die Raumkenntniß europäischer und auswärtiger Länder stets zum Grunde legen, für ihn hat dann sogar die Wüste Sahara als das allerärmste und inhaltleerste Landesbild, wenn er es seiner Kenntnißnahme werth halten will, noch immer Binnenpuncte und dadurch Binnenlinien genug um das Ganze mit einem topischen Netze überziehen zu können, welches ihn die Raumabtheilung erleichtert und dadurch den Erwerb eines inneren Abbildes möglich machen wird. Dergleicheu Operationen aber liegen ganz außerhalb des Schulbedarfs, welcher auf reicher ausgestattete und studienwerthere Landstriche in und außer Europa hingewiesen ist, wo man verhältnißmäßig nirgends Mangel sondern allenthalben Überfluß an Binnenlinien haben wird. Eben dieses verhältnißmäßigen Nichtmangels wegen habe ich ja überall zu Binnenlinien nur Naturgegenstände angewendet, aber nirgends die politischen oder Provinzial-Grenzen, auch die allerbrauchbarsten nicht.

Fünfter Abschnitt.

Physikalische Erdkenntniß oder zweiter Cursus.

(Tertia und Secunda.)

Es ist schon oben Abschn. 2. B. zu erkennen gegeben worden, daß die physikalische Erdkenntniß der rechte Hauptbestandtheil des geographischen Wissens sey, die topische könne nur als Vorstufe, die politische nur als Ergänzung angesehen werden. Indem ich diese Behauptung hier ganz ernstlich gemeint wiederhole, vergegenwärtigen sich mir verschiedene Äußerungen dagegen, wie sie mir seit den letzten 10 Jahren aus dem Lehrstande zugegangen sind und wie ich sie als einen Collectiv-Einwurf etwa so auffassen müßte: „daß der Werth der „physikalischen Geographie so hoch zu veranschlagen sei, da-„von sieht man im Leitfaden (Grundlage beim Unt. ꝛc.) fast „überall das Gegentheil; die physikalischen Notizen sind doch „gar zu dürftig, soll man den einschlägigen Lehrstoff für den „zweiten Stufengang zusammenstellen, so ist man bald am „Ende nachdem man den Anfang gemacht hat." Was ich zur Widerlegung eines solchen Einwurfes sagen oder vielmehr thun kann? — Ich könnte die günstigsten Stellen des Leitfadens aussuchen, aber den Vortheil will ich ganz unbenutzt lassen, ich ziehe aus §§. 60. 81. 87. 88. 89. 91. 97. den physikalischen Lehrstoff aus zu den 4 Landesbeschreibungen von Portugal, Helvetien, Rußland, Persien. In jeder derselben ist das vermeintlich zu karge Angabenmaß des Leitfadens ganz genau beibehalten und nichts von anderswoher hinzugesetzt.

Vielleicht findet der Leser (und etwa auch Beschwerdeführer), daß die Landesbeschreibungen ganz angemessen ausführlich für das Schulbedürfniß sind und daß man nichts Fremdes darin antrifft, außer den oftmaligen Rückblicken in früher vorgekommenen topischen Lehrstoff, und außer den bei jeder Gelegenheit berührten Vergleichungspuncten, worin das beschriebene Land einem andern Lande ähnlich oder entgegengesetzt beschaffen ist; lauter Dinge die als ganz schulmäßig und zur Sache gehörig nicht haben vermieden werden sollen.

I.

Erstes Beispiel: Portugal. (Grundlage §. 60.)

Was von diesem Lande bereits in früherem Unterrichte vorgekommen seyn müsse, und wie die Raumkenntniß mit Hülfe der Landkarte befördert worden, ergibt sich aus dem Inhalt der Fragenreihe in Band III, so weit solche von Nro. 443 bis Nro. 507 unter der Überschrift: „Portugal” enthalten ist. Hieran knüpft sich in der zweiten Lehrstufe die physikalische Landeskenntniß mit folgenden Angaben an:

Portugal macht seiner Landesnatur nach mit Spanien ein abgeschlossenes Ganzes aus, welches mit seinem Gesammtnamen die pyrenäische Halbinsel heißt; beide Länder haben in Bodengestalt, Bodenhöhe, Bewässerung, Fruchtbarkeit, Landeserzeugnissen, Klima (sowohl Licht- als Luft-Klima §. 48 vgl. §§. 51, 58) ganz gleichartige, wenn auch nicht ganz gleiche, Beschaffenheit. Verglichen mit unserm Vaterlande, welch eine Verschiedenheit! Aufwärts von der Mündung hat die Weser bis zur westphälischen Pforte, die Elbe bis zur Havelmündung, die Oder bis zur Warthemündung kein Gebirgs-, kein Hochland, sondern weit umher fast nichts als Tiefland an beiden Seiten liegen. Der ganze von den drei genannten Flüssen durchströmte Raum liegt an den entferntesten Stellen kaum einige hundert Fuß über dem Wasserspiegel. Gerade von derselben Ausdehnung als die niederdeutschen Küstenstrecken zwischen der Weser und Weichsel ist Portugal, wo es so wenig Tiefland gibt, daß am Ausgange der Hauptströme in das Weltmeer die Seehandelsstädte kaum in der Thalebene Platz finden. Set-uval an der Mündung

des Sado, Porto an der Mündung des Duero sind von gebirgigem Boden dicht umlagert, die Berghöhen so nahe dem Meere haben zwar nur kleine Zahlen (kaum 1000 mitunter nur 600 Fuß) absoluter Höhe, doch verhalten sie sich zu ihrer Nachbarschaft gerade so wie die Harzzweige und Wesergebirgsenden zu dem sie umgebenden Flachlande (relative Höhe). Lissabon, wo der Tejo nach der Landseite hin 3 Meilen breit ist, wird nach der Seeseite hin durch einen Gebirgsarm in NW. vom Meere getrennt, auf der gegenüberliegenden Seite des Flusses auch kein Flachland, die Stadt selber liegt auf Hügeln. Die von der Westküste entlegensten Stellen, die Durchschnittspuncte der Landesgrenze mit dem Laufe der aus Spanien kommenden 3 Hauptströme Duero, Tejo und Guadiana, haben gleichen Abstand mit den obengenannten Puncten des Weser-, Elbe- und Oderlaufes von der deutschen Nordküste, aber in Portugal hat der zwischenliegende Raum mehrere Gebirge oder Serren, außerdem weite Hochebenen, wiewohl nach §. 35 das Land bei weitem keine so hoche Lage haben kann als die spanischen Binnenlandestheile, aus welchen die drei Hauptströme herkommen. Das Luft-Klima dieses südeuropäischen Landes neiget sich zur Trockenheit und Hitze hin, ersteres eine Folge der nackten waldlosen Oberfläche, letzteres eine Wirkung der geographischen Breite oder Polhöhe. Doch werden beide Eigenschaften gemildert durch die Meeresnähe, westliche Absenkung und Bodenhöhe, so daß das wirkliche Landesklima (vgl. §. 49. Nro. 3. 2. 1. 5. vgl. mit §. 48) als ein mildes, angenehmes und gesundes erklärlich wird. Am heißesten (fast africanisch) ist das Klima Portugals an der schmalen Südküste Algarbiens, wozu der steile Abfall des Bodens vom Kamme der dortigen Bergzüge nach der Sommerseite hin das Seinige beiträgt. Immerwährenden Schnee behalten die höchsten Bergspitzen des Landes nicht, da sie nur 8000 Fuß hoch sind und die Schneelinie dort erst mit 9000 Fuß Höhe beginnt nach §. 51). Wenn auf einem so kleinen Erdraum, als Portugal ist, sich außer manchen kleineren noch 3 Hauptströme wie Duero, Tago und Guadiana mit den untersten Strecken ihres Laufes befinden, so möchte man das Land wohl wasserreich nennen, es ist aber vielmehr wasserarm, die Flüsse nehmen je weiter sie durch das Land gehen nicht an Wasserfülle

zu sondern allenfalls ab; eine Wirkung der vorherrschenden Trockenheit, welche der Charakter des portugiesischen Landesklima (vgl. §. 48) ist. Der Boden ist mit Ausnahme des schmalen sandigen Striches welcher die Südküste von Algarbien bildet, durchgehends fruchtbar, aber nur in dem kleinsten Theile des Landes urbar, am besten angebauet auf der Nordseite des Duero, am schlechtesten in dem weiten Landstriche zwischen dem Tejo und der Guadiana, welcher Alentejo heißt und die meiste Wolle liefert, da der unbebauete Boden die Schafzucht begünstiget. Die Wolle ist an Güte der spanischen gleich, noch reichlicher sind Wein, Baumöhl und Südfrüchte überall vorhanden, an der Küste Seesalz, außerdem wenig Mineralien; besonders aber mangelt es, da bisher über die Hälfte von Portugal unangebauet dalag, an Getreide, welches jetzt, da der Bodenanbau immer größere Fortschritte macht, nicht mehr der Fall ist und schon Weizenausfuhr nach England seit 1838 stattfindet. Gesundbrunnen und warme Bäder findet man in Menge, letztere besonders zu Caldas in der Mitte des Abstandes zwischen Lissabon und der Mondego-Mündung, nicht weit von der Küste. Vulkanisch ist das Land nicht selbst, aber die nicht sehr weit entfernten azorischen und canarischen Inseln geben zu erkennen (§. 42), daß der Meeresraum bis in die Nachbarschaft von Portugals Küste vulkanisch ist, was auch (§. 44) die Verwüstung Lissabons im Jahre 1755 nach sich zog.

An der östlichsten Stelle des Landes, die noch über den im Leitfaden angegebenen 11ten Längenkreis hinausreichet, in SO. der Stadt Braganza, trifft die Nordgrenze unter rechtem Winkel auf den Duerolauf dicht an seiner scharfen Beugungsstelle, welche die vorher westliche Richtung nach SSW. ablenkt und längs der Ostgrenze in einem tief einschneidenden Thale fortführt bis an der Mündung der aus Spanien von SSO. herkommenden, also in das linke Duero-Ufer einströmenden Agueda mit abermals scharfer Beugungsstelle die vorige W. Richtung des Stromlaufes wieder eintritt und quer durch Portugal bis zur Mündungsstelle unterhalb Oporto fortgeht. Der durch den Duero in S. und SO. abgeschnittene Landestheil bis zum Minho in NW. ist lauter Gebirgsland, das größere östliche Stück hat sogar davon seinen Namen Tras-os-Montes, d. i. jenseit des

Gebirges, nämlich Serra de Gerez, an dessen W. und S. Abhängen, die bis zum Duero und Meere reichen, der kleine aber in ganz Portugal beste und angebauteste Landestheil Minho liegt, von seiner Lage auch Entre-Minho-y-Duero benannt. An der Südseite des Duero, wo der weite Raum über den Mondego nach SO. hinweg unter dem Namen Beira bis an den Tago reichet, findet sich die höchste Gegend Portugals, Serra Estrelha, auf deren Gipfeln der Schnee drei Vierteljahre lang vorhält. Auf den Hochebenen, die sich vom Estrelha-Gebirge bis dicht an den Duero ziehen und dessen südwestlichem Laufe in den Weg treten, entspringt der Küstenfluß Mondego und geht SW. nach Coimbra; zwischen dieser Stadt und der Küste ist völliger Niederungsboden (Aue), wenn gleich nur ein kleiner Bezirk, doch der Seltenheit wegen anführenswerth. Die Fortsetzung des Estrelha-Gebirges nach SW. durch die Küstenstrecke, welche Estremadura an beiden Seiten des Tago einnimmt, heißt Serra de Cintra, benannt von der am westlichen Abhange liegenden Stadt Cintra, und endiget mit dem 1600 Fuß hohen Vorgebirge Rocca, der allerwestlichsten Stelle des Landes, welche nahe an den im Leitfaden genannten 8ten Längenkreis hinreichet. Von diesem Vorgebirge bis zu einem andern nicht benannten, welches in W. von Caldas liegt, ist die Küstenstrecke von Cintra und Mafra vorbei die westlichste Gegend von ganz Europa, mit Ausnahme der Insel Island und der Westspitzen von Irland. Wenn also nach §. 53 in Rußland zwischen der Petschora, Kama und dem uralischen Gebirge bereits Mitternacht ist, so sieht man am westlichen Abhange des Cintra-Gebirges im Sommer (7 Uhr 15 Minuten) erst die Sonne untergehen. Von Lissabon nach irgend einer europäischen Hauptstadt, es sey Madrid oder Paris oder Wien oder Amsterdam, ist der Landweg durchaus sehr beschwerlich, selbst den Tago entlang findet man keine offenen Landschaften, sondern die Bodengestalt bietet überall Hindernisse des Fortkommens dar. Bei der Stadt, also nahe der Mündungsstelle, ist wegen der von beiden Seiten herantretenden Gebirgsarme erst noch eine Art von Strom-Enge; das über 3 Meilen breite Becken des Flusses bildet dadurch eine Art Flußsee (§. 37), einen Binnensee, der seiner Lage nach, abgesehen von seinem Inhalte

(Süßwasser), wie der Marakaibo in Südamerica und der Mälar-See in Schweden zugleich eine Art Meerbusen ist. Jenseit des unbenannten Gebirges am linken Tejo-Ufer liegt Setuval gleichfalls hinter einem Vorgebirge und an einer Meeresbucht, in welche der Küstenfluß Sado mündet. Die weitläufigen Hochebenen auf der linken Seite des Tago längs der spanischen Grenze sind schon oben unter dem Namen Alentejo erwähnt, unbebaueter Boden, trockenes Bergweideland, daher zur Schafzucht geeignet, die an feiner Wolle eben so ergiebig ist wie die in den weiter landeinwärts liegenden spanischen Landestheilen am oberen Laufe des Duero und Tago. Durch Alentejo gehen 2 Flüsse in umgekehrter Richtung, die Guadiana von N. nach S. und der Sado von S. nach N., woraus zu sehen ist, daß das Land nicht von binnenwärts her nach den Küsten hin so regelmäßig abgesenkt seyn müsse, wie man sich wohl Küstenländer vorstellt und wie auch unser niederdeutsches Vaterland wenigstens auf der linken Seite der Elbe bis über die Ems hinaus wirklich beschaffen ist. Unter dem Breitenkreise von Lissabon liegt unweit der Ostgrenze die Binnenstadt und Festung Elvas, nur einige Stunden vom rechten Ufer der Guadiana, (am linken Ufer das nahe Badajoz in Spanien,) umgeben von noch mehreren befestigten Plätzen, in einer Landschaft die selbst eine große Festung durch ihre Bodengestalt heißen kann. In dem kleinen Gebirgslande Algarbien an der Südküste erstreckt sich die Serra de Monchique von dem berühmten 650 Fuß hohen Cap San Vincente am atlantischen Weltmeere nach NO. (wo auf der Landseite der Sado entspringt), dann gleichlaufend mit der Südküste nach O., wo auf der Seeseite am Abhange die Stadt Tavira. Auf der untersten Strecke ihres Laufes, mit welchem die Landesgrenze zusammenfällt, bahnt sich die Guadiana ihren Weg ins Weltmeer zwischen 2 Gebirgen hindurch, da die Serra de Monchique so weit hinanreicht und auf der spanischen Seite ein Höhenzug herantritt, der eine Fortsetzung der Sierra Morena ist. Das Tiefland in Portugal reicht also an allen großen Strömen kaum 1 Meile stromaufwärts von der Küste, in Deutschland dagegen von der Weser-, Elbe- und Odermündung aus landeinwärts weiter als 25 Meilen, ja in dieser Entfernung von der Küste fangen, statt daß der

Boden sich erhöhen sollte, erst die weitgedehnten Binnenniederungen an, welche sich durch Deutschland quer über das ganze Elb- und Oder-Flußgebiet in ununterbrochenem Zusammenhange fast wie der Meeresspiegel wagerecht hinlagern.

II.

Zweites Beispiel: Helvetien oder die Schweiz (Grundl. §. 81.)

Hier wird die Namenkenntniß der im angeführten §. 81 enthaltenen Gegenstände, deßgleichen die topische Orientirung in dem Lande vorausgesetzt. Die Außenlinie kam beispielsweise im 4ten Abschnitte vor; die von derselben ausgehenden Binnenlinien Rhein, Aar, Thur, Inn, Rhone, mit den von da aus noch weiter reichenden Nebenlinien Reuß, Limmat und Berner Alpenkette, sind also bei Behandlung der helvetischen Landkarte als schon gebraucht und gekannt anzunehmen. In der Fragenreihe (III. Bd.) enthalten die unter der Überschrift „Helvetien" vorkommenden von Nro. 1847 bis Nro. 1938 reichenden Fragen den topischen Lehrstoff; daran schließt sich in der zweiten Lehrstufe oder der physikalischen Erdkenntniß folgende Fortsetzung des Unterrichtes an:

Die Schweiz oder Hevetien ist als das Land der höchsten Alpengebirge in Europa berühmt, ja sprichwörtlich, so daß man ähnliche Länder in fremden Erdtheilen wohl darnach benannt hat: Tibet die asiatische Schweiz, Habessinien die africanische Schweiz. Doch ist zu bemerken, daß unter den 3 gemessenen höchsten Bergspitzen in Europa: Montblanc, Furka und Mont Rosa, welche im Leitfaden genannt sind, der Montblanc nicht innerhalb der Schweiz selber, sondern nahe der Südgrenze in Italien liegt, der zweite aber ein vollkommener Schweizer ist, und der dritte ebenfalls an der Südgrenze, der Mont-Rosa, seinen Gipfel in der Schweiz hat. In dem südlichen lang ausgedehnten Theile des Landes, der bis auf einige Thäler unbewohnbar ist, sind es vorherrschende Gebirgsmassen, in dem urbaren nördlichen Theile des Landes sind es die Gewässer, welche die physikalische Beschreibung der Schweiz bestimmen, die daher unter den zwiefachen Gesichtspunct der Höhen und der Tiefen (nach §§. 38, 40

und §. 35) gestellt werden soll. Der Rhein ist als Hauptfluß der Schweiz anzusehen, er war als ein europäischer Hauptfluß in §. 36 mitgenannt; bei der Zahl die seine Stromlänge angibt, steht ein Fragezeichen zum Beweise des Zweifels. In Kants phys. Geogr. war die Stromlänge des Rheins zu 216 d. M. angegeben, in neuester Zeit zu 190 d. M. von Hoffmann, und zu 150 d. M. von Berghaus, der die Elbe zu 155 d. M. also länger als den Rhein angibt, daher gleichfalls bei 155 d. M. die Richtigkeit durch das Fragezeichen zweifelhaft gemacht ist (vgl. §. 36).

a. Gebirge.

Der Sanct Gotthard ist der berühmteste aber bei weitem keiner der höchsten unter den helvetischen Bergen, kaum 10000 Fuß, übrigens kein einzelner Berg, sondern ein Gebirgsknoten oder Gebirgsstock, eine durch das Zusammentreffen mehrerer Ketten verursachte Anhäufung von Höhen. Es treffen da zusammen: 1) die penninischen Alpen, deren merkwürdigste Puncte bei der Beschreibung von Italien vorkommen, in dessen Grenze ihre Gipfel (mit Ausnahme des Rosa) hinüberreichen, Richtung von SW. nach NO.; 2) die Berner Alpen, die höchsten in der Schweiz, mehrere gemessene Spitzen, darunter nur die Furka zunächst in W. des Sanct Gotthard namhaft gemacht ist, erreichen 13000 Fuß Höhe, Richtung von O. nach W., Ausdehnung 30 Stunden in die Länge, 4 bis 9 Stunden in die Breite, sie verflachen sich gegen den Genfer See hin; 3) die rhätischen Alpen, unter welchen der Vogelberg 10000, der Septimer 7000, der Splügen 9800 Fuß hoch angegeben sind, gehen vom Sanct Gotthard aus nach O. vor den Quellstellen des Vorder- und Mittelrheins vorbei und theilen sich alsdann in mehrere Ketten, wovon die eine O. zwischen dem Inn und der Adda sich längs der Grenze von Italien bis zur Ortlesspitze hinzieht, eine andere aber mit mehreren Nebenzweigen den ganzen Raum zwischen dem Inn und Rhein ausfüllt, ihre Richtung NO.; die Höhe sämmtlicher rhätischen oder Graubündner Alpen reicht über die Schneelinie d. h. 7 - 8000 Fuß hinaus; 4) nordwärts in das Innere der Schweiz gehen vom Sanct Gotthard verschiedene Alpenketten, die je entfernter desto nie-

driger werden, doch reichen sie an verschiedenen Stellen zwischen dem Rhein und Vierwaldstädter See bis über die Schneelinie; in S. dieses Sees ist der Titlis 10000 Fuß hoch, dicht an dem West-Ende des Sees der Pilatusberg 7000 Fuß, dicht am Nordostufer desselben (der Landzunge im See gegenüber) der Rigiberg 5500 Fuß hoch angegeben. Wenn man von der südlichsten Stelle des Bodensee-Ufers zur Ostspitze des Zürcher Sees, von da zur Nordspitze des Lucerner Sees, dann zur Nordwestspitze des Thuner Sees, endlich von da zur Ostspitze des Genfer Sees eine gerade Linie zieht, deren Richtung also von NO. nach SW. geht, so hat man die Grenzlinie zwischen dem angebaueten Theile Helvetiens, der auf die Nordwestseite fällt, und dem Alpenlande, welches auf die Südostseite dieser Linie fällt und die größere Hälfte dieses Flächeninhaltes einnimmt. Ganz getrennt von allen Schweizer Alpen erstreckt sich längs der französischen Grenze das Jura-Gebirge von NO. nach SW. 70 Stunden weit, von der Rheinbeugung bis zur Rhone außerhalb der helvetischen Grenze, die Höhe der erhabensten Stellen nur 5000 (nach neueren Messungen über 6000) Fuß. Der nordöstliche Theil des Gebirges führt auch den Specialnamen Leberberg, ein westlicher Seitenzweig desselben enthält den Mont-terrible 2500 Fuß hoch. Jetzt, seitdem man aus einem mineralogischen Grunde den Namen Jura bis an den oberen Mayn ausgedehnt hat und unter dem deutschen Jura ein Gebirge versteht, welches geographisch gar nicht existirt, muß man dem wirklichen Jura den Beinamen Schweizer-Jura geben zur Unterscheidung von der über den Rhein an der Thurmündung nach NO. weithinreichenden Fortsetzung derselben Gestein-Art, die das Innere des Schweizer-Gebirges unter dem Namen Jura-Kalkstein ausmachet. Mehr davon wird weiter unten Abschn. 9. II. vorkommen.

b. Gewässer.

Von den zahlreichen Seen und Flüssen, welche man in Helvetien findet, sind im Leitfaden nur die merkwürdigsten genannt, 11 Seen und 8 Flüsse, durch die trennenden Höhenlinien sind sie 4 verschiedenen Flußgebieten zugetheilt: dem Rhein, der Rhone, dem Po, der Donau.

1. Zum Rhein-Gebiet gehören drei Viertheile vom ganzen Flächeninhalt Helvetiens. Der Hauptstrom selber entspringt am Fuße der rhätischen Alpen, der Vorderrhein am Sanct Gotthard unmittelbar, der Mittelrhein einige Stunden SO. davon entfernt, beide vereinigen sich bald; der Hinterrhein hat seine Quellen viel weiter entfernt in SO. am Vogelberge und ist der wasserreichste unter den 3 Rheinquellflüssen. Nach Vereinigung der Quellströme geht der Rhein, auf dessen Ostseite die Stadt Chur etwa 1 Stunde weit vom Flusse liegt, in N. Richtung zum Bodensee, auf dessen Südseite Sanct Gallen einige Stunden vom See-Ufer liegt, dann in westlicher Richtung vom Bodensee bis zur Wendungsstelle bei Basel. Unterhalb Schaffhausen auf der kurzen Strecke südlichen Laufes macht der Rhein den 60 Fuß hohen Wasserfall, woraus zu sehen, daß der Bodensee viel höher liegen müsse als das westwärts liegende Land am Rhein, namentlich um die Mündung der Thur und Aar. Der Bodensee wird zu 1200, nach Andern zu 1220 Fuß Höhe des Wasserspiegels über der Nordsee angegeben. Die Thur entspringt in N. des Wallenstädter Sees und geht mit dem Rhein parallel sowohl in N. als W. Richtung, ihre Wendungsstelle liegt NW. von Sanct Gallen, ihre Mündungsstelle liegt auf der südlich gerichteten Strecke des Rheinlaufes. Die Aar kommt vom NO. Abhange der Berner Alpen, geht durch den Brienzer und Thuner See, dann vor Bern vorbei auf das Juragebirge zu, ändert dann die bisher nordwestliche Richtung in eine nordöstliche längs dem Juragebirge hin bis zur Mündungsstelle. Sie nimmt den Abfluß des Bieler Sees auf, in den der Neufchateler und in diesen der Murtener See abfließt; von der rechten Seite kommt in die Aar 1) die Reuß, welche am Sanct Gotthard entspringt und immerfort N. Lauf hat, sie geht durch den langen von Alpengebirgen umgebenen Lucerner oder Vierwaldstädter See, aus welchem sie bei Lucern hervortritt; 2) die Limmat, welche unter dem Namen Linth einige Stunden nordwärts vom Vereinigungspuncte des Vorder- und Mittel-

rheins ihren Ursprung nimmt, den Abfluß des Wallenstädter- oder Wallen-Sees empfängt und durch den Zürcher See geht, vom Austritt aus demselben an heißt sie Limmat und hat NW., da sie vorher als Linth N. Richtung hatte. Der lange schmale Zürcher See hat die Gestalt eines nach SW. gespannten Bogens, an seiner Nordspitze liegt die Stadt Zürch. Im Rheingebiet ist die Aar der stärkste Fluß, und nächst dem Bodensee der Neufchateler oder Neuenburger, benannt von der an seinem Norduser gelegenen Stadt Neufchatel oder Neuenburg, der größte.

An der deutschen Grenze, insbesondere des Fürstenthums Lichtenstein (§. 77. X.), bahnt der Rhein sich bekanntlich mit Gewalt seinen Lauf nach N. zum Bodensee hin durch das hohe quer vortretende Gebirge, welches mit seinem Specialnamen zwar nicht benannt, aber die Stelle desselben, wo es der Rhein durchbricht, so bezeichnet ist: „(am Schollenberge, welchem gegenüber der Gebirgspaß Lucienstieg aus der Schweiz nach Deutschland)", ähnlich wie (nach §. 75) die Elbe in der sogenannten sächsischen Schweiz, oder wie nach §. 69 die Donau an der Südgrenze von Ungarn oberhalb der Tschernamündung. In der Vorzeit, ehe der Rhein die Alpen an der bezeichneten Stelle durchbrach, hatte er einen ganz andern Lauf, dessen Spuren noch in der Tiefenlinie sichtbar sind, welche sich quer durch das Schweizerland bis zu den nordöstlichsten Enden des Juragebirges in die Gegend hin erstreckt, wo Limmat, Reuß, Aar und Rhein zusammentreffen. Die Tiefenlinie beginnt mit der Ebene von Sargans, die noch jetzt nicht höher als 19 Fuß über dem Wasserspiegel des vorbeifließenden Rheins erhaben ist, und führt über den Wallenstädter-See in die Escher-Aue, wo die zur Entwässerung und Urbarmachung des versumpften Uferlandes im Jahre 1822 vollendeten Unternehmungen, besonders auch die Veränderungen des Flußbettes der Linth höchst merkwürdig sind, jedoch als Menschenwerk in den dritten Cursus gehören und hier im zweiten Cursus nur erwähnungsweise vorkommen können. Oberhalb der Escher-Aue ist der Wallenstädter, unterhalb derselben der Zür-

cher See nichts anderes als ein Überrest jenes vormaligen Rheinstrombettes, wie man dieß deutlich genug an der nördlichen Einfassung des langen Thales von Sargans bis Zürch gewahr wird.

2. Zum Rhone-Gebiet gehören, außer der Arve die bei Genf mündet, und dem Doubs der nur eine kurze Strecke weit das helvetische Land durchströmet, lauter unbedeutende im Leitfaden nicht benannte Flüsse vom Jura und von den Alpen her. Der Hauptfluß selber entspringt in NO. der Quellstelle der Aar aus dem Gletscher des Furkaberges und geht durch das große Alpenthal Wallis in westsüdwestlicher Richtung zwischen den penninischen und Berner Alpen entlang vor der Stadt Sion oder Sitten vorbei, wendet dann seinen Lauf unter rechtem Winkel nach Nordnordwesten zum Genfer See, den er der ganzen Länge nach durchströmet und an der Südwestspitze desselben bei der Stadt Genf wieder hervortritt, um den SW. Lauf fortzusetzen. Unweit dem Nordufer des Genfer Sees liegt die Stadt Lausanne. Der Wasserspiegel des Genfer Sees steht nach älteren Angaben **1125**, nach neueren **1155** Fuß über dem Meere, immer also niedriger als der Bodensee (**1200** oder **1220** Fuß). Dessen ungeachtet hat der Rhonefluß auf seinem kurzen Lauf ein ungleich stärkeres Gefälle als der Rheinstrom auf seinem langen Lauf bis zur Rheintheilung an der niederländischen Grenze, von wo an er fast einem stehenden Wasser ähnlich wird.

3. Zum Po-Gebiet gehört **1** Fluß- und **2** Alpenseen. Der Tessin oder Ticino entspringt am südlichen Fuße des Sanct Gotthard und geht S. in einem nach O. gespannten Bogen zum Locarner-See oder lago maggiore, dann als dessen Abfluß weiterhin in den Po, eben dahin auch der Abfluß des (von der am Nordufer liegenden Stadt Lugano benannten) Luganer Sees, welcher sich in den Locarner See ergießt (s. Italien §. **63**).

4. Zum Donau-Gebiet gehört der Inn, welcher auf den rhätischen Alpen, namentlich am Fuße des Septimerberges, an der Grenze Italiens entspringt und in NO.

Richtung durch das von Eisbergen zu beiden Seiten begleitete Graubündner Thal Engadin strömet.

Anlangend das Klima, den Bodenanbau und die Natur-Erzeugnisse (denn von Kunstproducten kann erst im dritten Cursus die Rede seyn) Helvetiens, so ist die Verschiedenheit der Landestheile zu groß, um etwas Gemeinschaftliches davon behaupten zu können, man muß drei Landstriche unterscheiden. 1) Das Alpengebirgsland, den ganzen Raum, wo die obigen Flüsse entspringen und aus den unerschöpflichen Eis- und Schneemassen das ganze Jahr hindurch immer reichlichen Wasservorrath erhalten. Es wird in NW. begrenzt durch die oben bezeichnete Grenzlinie, welche über die 5 dort genannten Seen gezogen ist, enthält also die ganzen Cantone Graubünden, Glarus, Uri, Unterwalden, Wallis nebst dem oberen Theile von Bern (das Berner Oberland) wie auch Theile von Lucern, Schweiz, Sanct Gallen und Appenzell. Da dieser Landstrich zwischen dem 46 — 47° NBr. liegt, wo nach §. 51 die Schneelinie in einer Höhe von 6 — 9000 Fuß beginnt und das Gebirge oft über 10000 Fuß hinausreichet, so erklärt sich die meilenweite Erstreckung von ununterbrochenen Eisfeldern (Gletschern) und immerwährendem Schnee. Hier ist nordisches Klima wie auf Islands Südküste, hier dauert der Winter über die Hälfte des Jahres, hier wachsen nordische Gewächse. Kein Ackerland und auch nur wenige Obstpflanzungen, dagegen am unteren Theile der Gebirgsabhänge die Bergweiden zur Rindviehzucht, Alpenweide, wo der Graswuchs nie durch Wassermangel in Abnahme kommt, überdieß nahrhafter und gedeihlicher ist als Sumpfweide. Hauptproduct: Schweizerkäse. Der Landesnatur nach macht diese helvetische Alpengegend mit Tyrol, Salzburg, Kärnthen und dem größten Theil von Steiermark, wie auch auf der Westseite mit Savoyen und Dauphiné ein zusammenhängendes Ganzes aus, das mitteleuropäische Hauptgebirgsland. 2) Das urbare Land außer den Alpen, die deutsche Schweiz vom Bodensee bis zum Neufchateler See in NW. der oben bezeichneten Grenzlinie, umfaßt die Cantone Thurgau, Schaffhausen, Zürch, Zug, Aargau, Basel, Solothurn, Freiburg, so wie den größten Theil von Bern und Lucern, deßgleichen einen kleinen Theil von Schweiz, Sanct Gallen und Appenzell. Hier ist Bodenanbau, beson-

ders Obstzucht und Gartenbau, Ackerbau mit Ausschluß der zur Viehzucht geeigneten Berggegenden, die von dem Jura und den Alpen her die Hälfte des Flächeninhaltes einnehmen und sich mitunter bis dicht an die Flußufer ziehen, daher für den Verbrauch dieser sehr bevölkerten Gegenden der Getreidegewinn nicht hinreichend ist. Das Klima ist gemäßiget, aber doch nicht milder als in den nördlicher liegenden deutschen Landestheilen, was durch die Bodenhöhe (§. 49. 1.) Helvetiens verursachet wird. Denn der am tiefsten liegende Strich, das Rheinthal von Basel aufwärts bis zur Thurmündung 950 Fuß über der Nordsee, liegt dennoch 500 Fuß höher als die milde Gegend um Straßburg, Mannheim und Carlsruhe. Da nun dicht an dem Rhein, der Aar, Limmat das Land mehrere hundert Fuß in die Höhe steigt und weiter abwärts sich allmählig noch mehr erhebt, so kann man die Bodenhöhe des nördlichen Helvetiens auf 13—1500 Fuß annehmen. Läge es tiefer, so wäre es ein gesegnetes Land, da es in der That nur mittelmäßig heißen kann, seine Hauptgüter sind gesunde Bergluft und reichlicher Graswuchs auch außer dem Alpengebirge. 3) Die beiden Landstriche am südlichen Abhange des Jura- und Alpen-Gebirges: a) der Canton Tessin in S. der rhätischen Alpen am Tessin-Flusse und dem Luganer und Locarner See, mit dem milden Klima Italiens, Südfrüchten, Wein und Seide als Hauptproducten, ganz verschieden vom übrigen Helvetien im Rheingebiet und am Inn. Es gehört nur mit Menschengewalt zu Helvetien, seiner Landesnatur nach zu Italien. Wer von der Reuß zum Tessin über den Sanct Gotthard eine Reise von 10 Meilen gemacht hat, der ist in der Natur dieselbe Stufenfolge der Gegenstände durchgegangen, als wenn er von Lappland nach Mailand einen Weg von 300 Meilen zurückgelegt hätte. b) Die Cantone Genf, Waadt und Neuenburg oder die französische Schweiz am südöstlichen Abhange des Juragebirges, nicht ganz so warmes Klima als im Po-Gebiet, aber doch höchst verschieden von (namentlich weit milder als in) der deutschen Schweiz. Wein und Seide als Hauptproducte geben dieß schon zu erkennen, besonders um Genf und Lausanne, weniger um Neufchatel, dessen Gebirgsgegenden auf dem Jura zu hoch über dem Meeresspiegel liegen. Die

Milde des Klimas in der französischen Schweiz ungeachtet der Bodenhöhe (da es eben so hoch über dem mittelländischen Meere als die deutsche Schweiz über der Nordsee liegt) beruhet darauf, daß Genf und Waadt sowohl als Neufchatel an der Sonnenseite einer Gebirgsmauer, Südostseite des Jura, liegen, vor kalten Luftströmen geschützt sind (§. 49, Nr. 5), keine Gletscher in der Nähe haben, und der terrassenmäßige Abfall des Bodens gegen S. die Sonnenstrahlen unter fast rechtem Winkel empfangen kann.

Ein unentbehrliches Naturerzeugniß, woran Helvetien bisher Mangel gelitten hat, ist das Salz, wovon zwar einige Quellen und auch ein Steinsalzlager im Rhonegebiet am westlichen Fuße der Berner Alpen vorhanden sind, aber für den Bedarf der ganzen Bewohnerzahl bei weitem nicht hinreichend. Das Land gehört also nach den obigen Angaben nicht zu den reichsten in Europa, die Naturmerkwürdigkeiten seiner Alpen ersetzen die Stelle einer gesegneten Production und veranlassen einen eigenen Nahrungszweig, denn sie führen Reisende aus allen europäischen Ländern dahin, weßhalb die Schweizer nicht wie die Savoyarden außer Landes ihre Nahrung zu suchen gezwungen sind.

III.

Drittes Beispiel: Rußland (ohne Polen). (Grundl. §. 87. §. 88. §. 89. §. 91.)

Die Namenkenntniß der im Leitfaden angeführten Gegenstände wird vorausgesetzt, wie auch die Bekanntschaft mit dem Raumverhältniß derselben unter einander, weil das im ersten Cursus vorgekommen seyn muß. An den Inhalt dieses früheren Unterrichts, den die Fragenreihe unter der Überschrift „Rußland" im dritten Bande von Nro. 2615 bis Nro. 2798 der dritten (neuesten) Auflage zum Überblick hinstellt, schließt sich in der zweiten Lehrstufe die physikalische Landesbeschreibung etwa so an:

In drei Dingen hat Rußland einen ausgezeichneten Ruf vor allen europäischen Ländern voraus: die unermeßliche Ausdehnung des Raumes, die unerträgliche Kälte des Klimas und die Unwirthbarkeit des Bodens oder der Mangel an

Anbau sind auch demjenigen bekannt, der keine geographischen Schulkenntnisse besitzt; der letzte denkwürdige Feldzug der Franzosen nach Rußland im Jahre 1812 hat diese zwar oberflächliche aber doch nicht grundlose Landeskenntniß sehr eindrücklich verbreitet. Ausgezeichnet ist unter den übrigen Ländern unsers Erdtheils wirklich Rußland durch seine Größe, da es sich bis zum uralischen Gebirge, kaspischen Meere und Kaukasus erstreckt, und also, wenn man in S. der Donmündung den ganzen Raum zwischen dem asowschen und kaspischen Meere noch zu Asien rechnete, dennoch das europäische Rußland allein fast so groß ist als alle übrigen europäischen Länder zusammengenommen. Ausgezeichnet ist Rußland durch seine Kälte, da alle westwärts liegenden Länder in Europa wärmer sind als die jedesmaligen russischen Landestheile, welche mit ihnen gleiche Polhöhe oder geographische Breite haben; doch ist bei der jetzigen Erstreckung nach S. nicht außer Acht zu lassen, daß das Land auch sehr warme Erdstriche in seinen Umfang einschließen müsse. Ausgezeichnet ist Rußland durch Mangel an Anbau, da man tagereisenweit keine Spur von Einwohnern geschweige denn ganze Wohnorte antrifft; doch machen hier die binnenländischen Gegenden im mittleren Wolga- und Occa-Gebiet eine Ausnahme. Eine vierte und fünfte Auszeichnung ist die Gebirglosigkeit oder Ebenheit des Bodens und dennoch außerordentlicher Wasserreichthum in Rußland. Gebirgsboden hat Rußland nur an den Grenzen und zwar in O. das 250 d. M. lange uralische Gebirge an der Grenze Sibiriens, in S. das krimische oder taurische Gebirge dicht an der Südküste der Halbinsel Krim oder Taurien, also am schwarzen Meere. Im Lande selbst aber, so weit sich dasselbe nach allen Weltgegenden hin ausdehnt, findet man nirgends ein eigentliches Gebirge, so daß, wenn man Polen, Preußen, Niederdeutschland sammt den Niederlanden und Dänemark (5 namhafte Länder, aber ihrem Flächeninhalte nach nur eine Zugabe zu dem ungeheuern Rußland) und die französischen Nord- und West-Küstenstriche dazu nimmt, als gebirgloses Land, dagegen als gebirgig die südeuropäischen Länder sammt Galicien, Ungarn, Oberdeutschland, Helvetien, Süd- und Ost-Frankreich, den nordeuropäischen Inseln, Norwegen und Schweden gelten lassen will, die größeren nord-

östlichen zwei Drittel des Erdtheils aus Ebenen bestehen, hingegen das südwestliche Drittheil von Europa nebst den abgetrennt liegenden Stücken im und am Nordmeere aus Gebirgsland besteht. Bemerkenswerth, aber keineswegs unerklärlich, sondern ganz der Landesnatur dieses weiten Erdraumes angemessen, ist die Größe und der Wasserreichthum der russischen Ströme, wogegen alle westeuropäischen, ungeachtet sie aus hohen schneereichen Gebirgen ausgehen, nur ganz klein heißen können. (Hierüber s. Grundl. §. 39 und überhaupt das 6te Lehrstück, welches dem zweiten Cursus als allgemeingeographischer Lehrstoff laut Abschn. 2. B. zugewiesen war.) Die Wolga hat das größte Stromgebiet in ganz Europa; der Dnepr, Don und Dwina werden nur von der Donau allein übertroffen, die einen kleinen Theil ihres Gebietes ebenfalls in Rußland hat, da der eigentliche Stamm mit den stärksten Zweigen nicht in das ebene Osteuropa sondern in die mitteleuropäischen Länder hineinreichet. Selbst unter den 50 Nebenflüssen, die zum Wolga-Gebiet gehören, und unter denen sich 15 schiffbare befinden, ist die Occa (188 d. M. lang) größer, wasserreicher und schiffbarer als die Dwina, und noch stärker ist die Kama (230 d. M. lang) so daß, wenn man nach den 7 größten Flüssen in Europa fragt, kein einziger genannt werden kann, der außerhalb des russischen Reichsgebietes flösse. Die 7 größten: Wolga, Dnepr, Dwina, Kama, Occa, Don und Donau, sind russische Ströme, der letztgenannte nur zum kleinsten Theil russisch, die sechs übrigen aber ganz ausschließlich.

Was Rußlands Bodengestalt, Bodenhöhe, Fruchtbarkeit, Naturerzeugnisse und Landesluft betrifft, so läßt sich von einem Raum, der sich (mit Ausschluß Polens) vom 38sten bis 80sten Längen- und vom 41sten bis 70sten Breitenkreise ausdehnt, eine sehr ungleiche Beschaffenheit seiner Bestandtheile nothwendig erwarten. Die Mitte von Rußland, der binnenländische Raum vom uralischen Gebirge bis zur ostpreußischen und polnischen Grenze, gehört von Natur zu den gesegnetsten Erdstrichen in ganz Europa; der Süden aber leidet durch Wassermangel in den heißen Sommermonathen, wo alljährlich wiederkehrend der ganze Küstenstrich am schwarzen Meere in eine weite Wüste verwandelt wird; der Norden leidet durch übermäßigen

Wasserreichthum, der die Kälte vergrößert, und den ganzen Raum landeinwärts von der Nordküste 60 bis 100 d. M. breit alljährlich zu einer weiten Wasserwüste von Moorflächen macht, die selbst im Sommer nicht ganz aufthauet.

Über die Höhenverhältnisse des Erdbodens auf diesem weiten Raume, den das europäische Rußland einnimmt, ist man jetzt zu der Gewißheit gelangt, daß das ganze Binnenland von der Kama bis zum Niemen eine auffallend tiefe Senkung ist, wodurch es möglich wird, daß die Flüsse bis nahe an ihren Ursprung schiffbar sind. Von den Südküstenstrichen ist dieß etwa 20,000 □M. große Binnentiefland durch den uralisch-karpathischen Höhenzug geschieden, welcher vom Süd-Ende des Ural in westlicher Richtung bis zu den Karpathen an der galicischen Grenze reichet; von der Eismeeres- und Ostseeküste ist das Binnentiefland durch den uralisch-baltischen Höhenzug geschieden, welcher vom Quellenbezirk der Kama anfangend in westsüdwestlicher Richtung bis zum Ilmensee sich erstreckt und von da weiter über die untere Düna und den mittleren Niemen hinweg durch Preußen und Niederdeutschland bis in die Halbinsel Jütland reichet.

Nicht bloß also nach der geographischen Lage sondern zum Theil auch nach der Landesnatur unterscheidet man an Rußland drei Erdstriche: den nördlichen, den mittleren und den südlichen.

A. Nord-Rußland enthält den ganzen Raum in N. des 57sten Breitenkreises bis zum Eismeer, in welchem die Doppelinsel Nova Semla nahe an die Nordküste heranreichet, dagegen die Inselgruppe Spitzbergen (s. die Erdkugel) sehr entfernt liegt. Unter den Meerbusen, welche in das Land eindringen, sind nur die drei kennenswerthesten (im Leitfaden) namhaft gemacht: das weiße Meer von N. her, durch die breite Halbinsel in Russisch Lappland vom Eismeere getrennt, der finnische Meerbusen von W. her, und der rigische oder liefländische Meerbusen von NW. her, alle drei nehmen starke Ströme aus dem Binnenlande auf. Die kleinere Westhälfte hat in ganz Europa die meisten und größten Binnenseen, der dritte Theil der ganzen

Oberfläche ist mit stehendem Gewässer bedeckt, welches die Kälte des Klimas vermehrt. Die größere Osthälfte senkt sich nach dem Eismeere und steht den von daher kommenden Nordwinden offen, ist daher nach §. 49. 5. auch kälter, liegt übrigens noch tiefer als die felsigen Flächen der Westhälfte und besteht auf der Ostseite der Dwina aus einem fast ununterbrochenen Moore, welches wie in Sibirien Tundra heißt und auch im Sommer nicht völlig bis auf den Grund durchthauet. Der Winter dauert 8 bis 9, der Sommer 3 bis 4 Monathe, kein Frühling, kein Herbst, sondern plötzlicher Übergang von der winterlichen Erstarrung in die Zeit des kurzen Sommers, wo das Pflanzenreich kaum aufzuleben angefangen hat wenn sich der Frost schon wieder mit starken Schritten einstellt. Daher der Boden nur mit Aufthauen und Wiederfestfrieren zu thun hat und an den Hauptproducten keinen Theil nimmt. Diese gibt das Meer durch die sehr ergiebige Fischerei, durch das an die Eismeeresküste geschwemmte Treibholz, außerdem das Thierreich durch sein kostbares Pelzwerk (§. 25). Je näher aber dem 57sten Breitenkreise, desto häufiger findet man in der Westhälfte urbares Land, dessen Haupterzeugniß Flachs und Hanf, auch Getreide in den Westküstenländern am bothnischen und finnischen Meerbusen, und in der Osthälfte Waldungen, die an Umfang und Inhalt kaum ihres Gleichen im übrigen Europa haben, daher Schiffbauholz im Überfluß. (Unter den Producten dieses armen Erdstriches erwähnt man auch in neuester Zeit Diamanten am Uralgebirge in Permien.) Der uralisch-baltische Höhenzug, welcher auf der ganzen Strecke, wo er zwischen den Dwina-Quellflüssen von der Wytschegda bis zu der Suchona einerseits und den Wolga-Zuflüssen andererseits die Wasserscheide bildet und also das Nordküstenland von dem großen Binnentieflande scheidet, nur von ganz geringer Höhe ist, erhebt sich in SO. des Ilmensees und bildet da das sogenannte Waldai-Gebirge, auch die russische Schweiz genannt. So heißt es nicht wegen seiner absoluten Höhe, denn die beträgt nur 1200 Fuß, sondern wegen des in Osteuropa ungewöhnlichen Wechsels von Bergen und Thälern, welche

verbunden mit reicher Vegetation und nicht ganz vernachlässigtem Anbau den bezeichneten Erdstrich zu einer schönen Landschaft machen, wo den Ausländer die romantische Lage mancher Orte, und die herrlichen Seen (in dem durch seine Einförmigkeit verschrienen Rußland!) in Erstaunen setzen. Das Waldai-Gebirge ist übrigens nichts anderes als ein nördlicher Vorsprung (ein in das nördliche Tiefland hinaustretendes Vorgebirge) der Wolchowschen Waldhöhen (Wolchonsky-Lies), welche auf beiden Seiten des 57sten Breitenkreises einen weiten Raum einnehmen. Von den Ursprungsstellen der Wolga und Düna an breitet sich zwischen letzterem Fluß und dem Peipus-See der uralisch-baltische Höhenzug weithin über das Land aus, wird aber dann in seiner ganzen Breite von der Düna durchbrochen, welche sich eine Strecke von 40 Meilen lang ein tief eingeschnittenes Thal zum Durchgange in die Küstenniederung hat ausgraben müssen, wie weiterhin die Ostseeflüsse, welche aus dem Binnentieflande kommen und den breiten hohen Wall als Hemmung vorfinden, sämmtlich ihren Durchgang auf ähnliche Weise erzwingen.

B. Mittel-Rußland, der Raum, welcher zwischen dem 52sten und 57sten Breitenkreise enthalten vom uralischen Gebirge bis an die Ostsee und den Niemenfluß sich erstreckt, der beste, fruchtbarste und angebauteste Theil von ganz Rußland. Was die Bodengestalt anlanget, so hat man schon längst diesen weiten Erdraum für gebirgloses, wellenförmiges, ebenes Land angesehen, ungeachtet von demselben aus nach allen 4 Weltgegenden mehr als 100 Flüsse ausgehen (vgl. Grundlage die Anm. am Schlusse des §. 39). Was aber die Bodenhöhe betrifft, so ist man (nach Grundl. §. 87 eingeschaltetem Zusatz) durch die unrichtige Angabe der Höhe des Wolchowschen Waldgebirges auf 3000 Fuß und der Stadt Moskau auf 1600 Fuß (statt der richtigen zu 450 Fuß) bisher verleitet gewesen, ganz Mittelrußland einen hochländischen Boden zuzuschreiben. Da diese Höhe aber nicht 3000 sondern höchstens 1200 Fuß über der Ostsee und höchstens 1300 Fuß über dem kaspischen Meere beträgt, so liegt Mittelrußland nicht höher als im Durch-

schnitt 500 Fuß (nicht 1500 bis 1800 wie man bisher schätzen mußte) über der Ostsee und den übrigen europäischen Seegewässern. Es versteht sich daß diese Behauptung nicht die einzelnen Höhenzüge, welche sich im Lande jedoch immer nur um einige Hundert Fuß über der Fläche erheben, sondern den ganzen Erdraum „Mittelrußland" betrifft, den man daher unbedenklich zu den Tiefländern des Erdbodens rechnen darf, und daß derselbe also nicht viel höher liegt als Litthauen und der westliche Theil der Ukraine, die man bisher schon als sumpfiges waldreiches Tiefland behandelt hat. Der uralisch-baltische Höhenzug füllet einen großen Theil des Landes aus, welches zwischen der Düna und dem Niemen liegt, und bildet einen breiten Wall zwischen dem Ostsee-Küstenlande und dem großen Binnentieflande. Diesen Wall durchbricht der Niemen, wie die Düna, Weichsel und Oder um die Ostsee zu erreichen ebenfalls zu thun gezwungen sind; die Strecke des Niemen-Durchbruches reichet von der Wilia-Mündung landeinwärts den Hauptstrom entlang bis zu der Stelle wo er aus seiner obersten westlichen Richtung in eine nördliche bei der Stadt Grodno übergeht. Es versteht sich ferner, daß die bekannte Kälte des Klimas, die im Winter weit strenger als in dem unter gleicher Polhöhe liegenden Niederdeutschland zu seyn pflegt, ihren Grund nicht in der Bodenhöhe haben kann, aus der man sie bisher in der Voraussetzung jener 1500 bis 1800 Fuß als einer richtigen Angabe herleiten zu können meinte. Da aber die Richtigkeit der Angabe wegfällt, wie man denn schon aus der soweit an ihre Ursprungsstelle hinanreichenden Schiffbarkeit sämmtlicher Ströme des Binnenlandes eine viel niedrigere Lage dieser Erdräume erkennen, also jene früherhin allgemein geltende Angabe der 1800 Fuß für einen Irrthum und als Erklärungsgrund der Kälte verwerflich finden wird, so leitet man diese klimatische Erscheinung, der das Jahr 1812 einen glänzenden Ruhm verschafft hat, aus dem Zusammenwirken der andern das wirkliche (§. 49) Luftklima mitbestimmenden Ursachen her, namentlich aus der Östlichkeit und der Meeresferne (§. 49. Nro. 6. 3). Das heißt also, Mittelrußland ist darum kälter als Nieder-

deutschland, weil es erstlich östlicher liegt auf dem alten Festlande welches vom atlantischen bis zum großen oder östlichen Weltmeere sich erstrecket, zweitens weil die herrschenden Luftströme oder Winde aus Westen, welche in Niederdeutschland noch oceanisch und deßhalb wohlthätig sind, im weiteren Fortströmen über Preußen und Polen je länger hinaus desto weniger oceanisch und desto mehr continental werden, und also in Mittelrußland schon dieselben Wirkungen thun, welche wir in Niederdeutschland von dem Ostwinde zu dulden haben, der ganz continental ist. In Mittelrußland ist der oceanische Zugang der Luftströme einzig von N. her möglich, und daß dieser nicht wie in Westeuropa wirksam sey und das Klima wohlthätig modificiren könne, ist klar. Außer den *Waldungen* in Mittelrußland muß man noch als Hauptproduct *Getreide* nennen, die *Rindvieh*- und *Pferdezucht*, befördert durch die treffliche Weide, und die *Bienenzucht* als höchst einträglich erwähnen.

C. Süd-Rußland in S. des 52sten Breitenkreises, ein von den beiden vorigen höchst verschiedener waldloser Länderraum mit südlicher Absenkung gegen das schwarze und kaspische Meer hin, mit einem *milden Klima*, dessen vorherrschende Eigenschaft (Charakter) *Trockenheit* ist. Der *Bodengestalt* nach durchaus *ebenes Land*, mit Ausnahme der wenigen Stellen an der *taurischen* Südküste, der *Bodenhöhe* nach fast lauter Tiefland, nicht nur um die Mündungen der großen Ströme Donau, Dnepr, Don und Wolga, sondern auch abwärts von den Flüssen, wie denn zwischen dem kaspischen und asowschen Meere die Hauptwasserscheide dreier Stromgebiete nicht einmahl eine hohe Lage hat und in der Vorzeit mit zum Seeboden jenes großen Binnenmeeres gehört haben muß, dessen Reste noch jetzt als schwarzes Meer, kaspisches Meer und Aralsee Bestand haben. Der *uralisch-karpathische* Höhenzug, welcher sich durch ganz Südrußland mehr als 200 d. M. weit erstreckt, und nicht wie der uralisch-baltische mit Seen und Waldungen bedeckt sondern ganz kahl ist, hat 2 Hauptrichtungen, vom Ural bis zum asowschen Meere südwestlich, und von da bis zur galicischen Grenze nordwestlich. In der ersten Rich-

tung bildet er den Nordwestrand des kaspischen Tieflandes, führt den Namen Obtschei-Syrt d. h. Landeshöhe nur auf der Strecke von der Sakmara-Mündung bis an die Wolga, überschreitet diesen Fluß unterhalb Saratow und begleitet ihn dann auf der Westseite vor der Annäherungsstelle des Don vorbei (8 d. M. Zwischenraum) und auch noch vor der Sarpa-Mündung vorbei, zieht sich westwärts über den Don und den Donnetsch, die ihn beide durchbrechen, scheidet das Binnentiefland wo beide Flüsse herkommen von der breiten Niederung, welche sich um die Ostspitze des asowschen Meeres als Mündungsland des Don weit nach O. hin ausbreitet. Auf der Südwestseite des Donnetsch trennen sich von dem Scheitel des Höhenzuges einzelne Zweige ab und treten als Vorgebirge dicht an die Nordküste des asowschen Meeres heran, auf einem derselben liegt die Seestadt Taganrok. In der zweiten (nordwestlichen) Richtung wird der uralisch-karpathische Höhenzug vom Dnepr in den bekannten 13 Stromschnellen oder Porogi und auch von dem Bog durchbrochen, er scheidet auch hier das Küstenland, welches sich von den Donaumündungen bis zur Landenge von Perekop um das schwarze Meer herumlagert, von dem Binnentieflande der Ukraine, deren zahlreiche Gewässer er als ein vorgelagerter Wall aufstauet und das Land in ein Binnenmeer verwandeln würde, wenn sich nicht der Hauptstrom einen Durchgang gebahnt hätte. Zwischen dem Bog und Dniester zieht sich die Landhöhe immer näher an den karpathischen Wald und über die Grenze zwischen Rußland und Galicien hinaus. Ganz Südrußland steht in Ansehung der Urbarkeit des Bodens weit hinter Mittelrußland zurück, Ackerbau kann nur als Ausnahme an wasserreichen Stellen getrieben werden, daher Getreide nicht mit als Hauptproduct im Leitfaden erwähnt ist; erheblicher sind Kartoffeln, Südfrüchte und Wein, deren Anbau durch deutsche und helvetische Ansiedler (Colonisten) mit jedem Jahre zunimmt, auch Salz in den weiten Salzsteppen wie auch aus den zahlreichen Salzseen. Der größte Theil der Bodenoberfläche besteht aus Steppen, deren Beweidung die Viehzucht zum vorzüglichsten Nahrungszweige der Ein-

wohner macht, weßhalb unter den Producten Pferde zu erwähnen (die dauerhaften Kosackenpferde). Die vorzüglichste Landplage in Südrußland ist der Regenmangel, der fast alljährlich mehrere Monate lang dieselbe Verödung anrichtet wie in Nordrußland der Winterfrost. Merkwürdig, jedoch gar nicht unerklärlich, ist der Umstand, daß die Küstenländer in NW., in N. und in O. des schwarzen Meeres einen zwar in Vergleichung mit Mittel- und Nordrußland nicht langen und nicht drückenden Winter haben, aber doch länger und strenger als in den gleichbreitigen Ländern von Mittel- und Westeuropa, ungeachtet dieselben viel höher liegen. Die Donau ist in ihrem Mündungslande länger und stärker mit Eis belegt, als in Österreich, Baiern und Würtemberg, die Themse sogar friert seltener zu als der Dnepr und der Don an ihren Mündungen.

Der Herbst und der Frühling sind in Südrußland die Segenszeit, aber in den regenlosen Sommern wird Südrußland überall, wo die Überschwemmungen der großen Ströme nicht mit ihrer Befruchtung hinreichen können, wegen der Dürre in eine weite Wüste verwandelt, weßhalb die Viehzucht hier zu Lande nicht mit dem Erfolge wie an den helvetischen Alpen (s. oben zweites Beispiel) gedeihen kann. Noch ist zu erwähnen, daß von jeher und nicht erst durch neuere Colonisten das taurische Gebirgsland an der Südküste zu den Hauptweinländern in Europa gehört hat.

Anlangend die Wasservertheilung in ganz Rußland und die durch Höhenlinien oder Wasserscheiden in Verbindung mit dem Meeresrand verursachte Abtheilung des gesammten Raumes in größere und kleinere Stromgebiete, so bietet Rußland drei bedeutende und eine minder erhebliche, zusammen also vier Hauptabsenkungen aus dem gebirglosen Binnenlande nach dem vierfachen Küstenrande dar, welcher sich an seiner Außenlinie befindet. Ein Blick auf eine (hydrographische oder) Flußkarte von Europa zeigt sogleich, wie klein die Flußgebiete in den übrigen Ländern dieses Erdtheils in Vergleichung mit den russischen sind, zeigt aber zugleich, daß in Rußland selbst die Absenkung zur Ostsee nur verhältnißmäßig klein, dagegen

weit größeren Raum die andern drei Absenkungen einnehmen zum Eismeere, zum schwarzen und kaspischen Meere.

A. Zur Ostsee und deren bothnischen, finnischen und rigischen Meerbusen, in welchen die Alandsinseln, ferner Dagoe und Oesel, und an welchen die Küstenstädte Liebau in Curland, Pernau in Liefland, Reval in Esthland, Helsingfors, Åbo und Wasa in Finnland die merkwürdigsten Puncte sind, fällt von N. und O. und S. her das Land in 3 Hauptstromgebieten ab, unter den geringeren sind nur 3 im Leitfaden genannt, der Torneo-, Kymene- und Narowa-Fluß, die größeren 3 sind Niemen, Düna und Wolchow.

1. Das Torneo-Gebiet, wovon blos die linke Seite hierher gehört, da der Fluß die Grenze gegen Schweden macht bis zur Mündung des Muonio, eines Zuflusses von N. her aus Lappland. Der Hauptfluß entspringt auf dem Kölengebirge, hat SO. Lauf bis zur Muoniomündung, von da an S. Richtung bis zur Mündungsstelle in den bothnischen Meerbusen.

2. Das Kymene-Gebiet reicht nach N. weit in Finnland hinauf, der Quellenbezirk liegt in den felsigen Ebenen des Binnenlandes unter dem Breitenkreise der Stadt Wasa, von wo an eine Reihe Seen ihre Abflüsse nach S. in den Päjane-, oder wie er auch sonst noch heißt, Päwender-See fortleitet, dessen Ausfluß unter dem Namen Kymene-Strom in den finnischen Meerbusen O. von Helsingfors mündet.

3. Das Wolchow-Gebiet hat einen sehr weiten Umfang. Der Hauptstrom entspringt unter dem Namen Lowat auf den Wolchowschen Waldhöhen (Wolchonsky-Lies, wolchonskyscher Wald oder alaunisches Gebirge gewöhnlich benannt), geht N. zum Ilmen-See, führt beim Austritt aus demselben, wo die Msta als Zufluß von der rechten Seite her einmündet, den Namen Wolchow und geht von der Stadt Groß-Nowgorod (weliki) N. zum Ladoga-See, an dessen Südwestspitze der Strom unter dem Namen Newa austritt und bei Petersburg in den finnischen Meerbusen mündet. Vor der Mündung liegt die Festung Kronstadt mit dem Hauptkriegshafen. Zum Wolchow-Ge-

biet gehören auch der Onega-See in NO., dessen Abfluß Swir, und in NW. die finnländischen Saima-Seen, deren gemeinschaftlicher Abfluß Woxa in den Ladogasee ausmündet. — Canal aus dem Wolchow- in das Wolga-Gebiet.

4. Das Narowa-Gebiet beschränkt sich auf die Zuflüsse, welche von S. her in den tiefländischen Peipus-See fallen, dessen Abfluß unter dem Namen Narowa zwischen Dorpat und Petersburg in den finnischen Meerbusen mündet.

5. Das Düna-Gebiet, dessen Hauptstrom auf dem Wolchowschen Walde entspringt, SW. Richtung hat (bis zur Mündungsstelle der Ula, eines bisher im Leitfaden nicht mitbenannt gewesenen Zuflusses, der durch den Beresina-Canal in das Dneprgebiet führt), von da an aber WNW. Richtung annimmt bis zu seiner Einmündung in den liefländischen oder rigischen Meerbusen unterhalb der Stadt Riga. Die Strecke Weges, welchen der Düna-Lauf in beiderlei Richtung zurücklegt, ist von gleicher Länge mit dem Laufe der Weichsel, aber ihr Flußgebiet ist durch die uralisch-baltischen Höhen geschmälert, es erweitert sich nur im Mittellauf nach S. in die litthauische Binnenniederung auf beiden Seiten der Ula, und im Unterlauf nach N. in die Küstenniederung an der Ostsee.

6. Das Niemen-Gebiet, dessen Hauptstrom auch Memel heißt, und von S. her die Stschara in das linke, von O. her die Wilia in das rechte Ufer aufnimmt, bildet die polnische Grenze mit seinem nordwärts und westnordwestwärts gerichteten Lauf. Quellenbezirk und oberer Lauf des Niemen liegen in der großen litthauischen Binnenniederung, die er in westlicher Richtung durchfließt, dann tritt er bei Grodno mit nördlicher Richtung, die bis zur Wiliamündung anhält, in das Bergland des uralisch-baltischen Höhenzuges ein, welches er in einer Breite von 25 Meilen zu durchschneiden hat. Hier am mittleren Niemen gibt es romantische Gegenden, wie sie in dem durch seine Einförmigkeit fast sprüchwörtlichen Rußland am allerwenigsten gesucht werden; nicht nur das Hauptthal sondern auch die in dasselbe

zahlreich einmündenden Nebenthäler des Niemen mit ihren Ortschaften, Feldmarken, Wald- und Wiesenwechsel bilden eine Landschaft von beträchtlichem Umfange, die sich durch ihre Schönheit auszeichnet. — Canal aus der Stschara in das Dnepr-Flußgebiet.

Zum Weichselgebiet gehörig sind anhangsweise die beiden Grenzflüsse gegen Polen der Bug und die Narew zu erwähnen, zwischen letzterem und dem Niemen die Stadt Bialystock.

B. Zum Eismeere, welches mehrere Busen bildet, darunter der größte das weiße Meer, einer der kleinsten derjenige, an welchem in Lappland die Stadt Kola liegt, die den Wallfischfang in der Nähe betreibt und nicht wie andere europäische Seestädte großer Seereisen dazu bedarf, gehen 4 bedeutende Ströme von S. und SO., darunter die drei stärksten genannt sind.

1. Das Dwina-Gebiet, dessen Hauptstrom aus 2 Quellflüssen entsteht, deren größerer Suchona, der kleinere Jug heißt, nach deren Vereinigung erst der Strom den Namen Dwina erhält und mit NW. Laufe vor Archangel vorbei in das weiße Meer geht, nachdem er von der rechten sowohl als linken Seite mehrere starke Zuströme aufgenommen hat, deren östlichster, die Wytschegda, durch einen Canal mit der Kama, also auch mit der Wolga verbunden ist. Hierdurch würde Binnenschifffahrt vom kaspischen ins Eismeer unterhalten werden können, wenn nicht die Flüsse in N. der Hauptwasserscheide den größten Theil des Jahres hindurch zugefroren wären und beim Eisgange die Ufer und Strombahnen (§. 35) oder Thalwege als die Fahrwasser für die Schiffe sehr stark beschädiget zu werden pflegten.

2. Das Petschora-Gebiet, das östlichste in ganz Europa, da der Hauptstrom mit der westlichsten Stelle seines Laufes kaum dießseit des 70sten Längenkreises hinüberreicht; die Quellstelle am uralischen oder werchoturischen Gebirge, die oberste Strecke seines Laufes erst westlich, dann nördlich gerichtet liegt innerhalb der Vorberge des Ural; die mittlere Strecke ganz nördlich hat auf der linken Seite schon das breite Küstenland, auf der rechten aber die Hügel und Vorhöhen des Uralge-

birges zur Begleitung; der untere Lauf sehr lang erst westlich zuletzt nördlich liegt ganz innerhalb der tiefen Moorfläche (Tundra); die Mündungsstelle ins Eismeer gegenüber der Insel Nova-Semla.

3. Zwischen der Dwina und Petschora fließt der Mezen oder Mesen gleichfalls von S. nach N. in die große Bucht des Eismeeres, von welcher aus nach W. das weiße Meer in das Land eindringet.

C. Zum kaspischen Meere gehen vom europäischen Rußland aus, wenn man dasselbe nicht bis zum Kaukasus ausdehnen will, zwar weniger Flüsse als zum Eismeere, aber desto mehr Wasser, welches sich alles in das einzige Stromgebiet der Wolga aus einem Flächenraum von 30,000 □M. aufsammelt, und welches im unteren Theile des Stromlaufes auffallend eng begrenzt ist, indem die Wasserscheide kaum fünf Meilen entfernt längs dem Stromufer hinzieht, dagegen im mittleren Laufe sich außerordentlich weit nach SO. und N. durch die beiden größten Zuflüsse erweitert, dieß ist die Occa von der rechten, die Kama von der linken Seite. Der Hauptstrom entspringt am Wolchowschen Walde ganz nahe beim Ursprung der Düna; die Normaldirection oder Hauptrichtung des Laufes ist zwiefach, der Hauptwendepunct ist die Mündungsstelle der Kama, bis dahin O. mit zwei starken Krümmungen, von da an S.; mit dem eigentlich unteren Laufe, wo die Stromtheilung beginnt und daher Flußarme und Flußinseln gebildet sind, weicht die bisher S. Richtung nach SO. ab. Auf Inseln in der Mündung, also nicht mehr in Europa, sondern in Asien, liegt die Seestadt Astracan, und wo die Stromscheidung also der eigentliche untere Lauf beginnt, liegen die Städte Sarepta und Zarizyn; noch weiter oberhalb, da wo der Strom in die große kaspische Niederung eintritt, liegt Kamyschyn. Weiter nordwärts, wo die Verengung des Stromgebietes durch die Wasserscheide gegen die Quellstellen der Don-Zuflüsse begonnen hat, liegt am rechten Ufer der Wolga Saratow; oberhalb der Kama-Mündung, da wo die obenerwähnte Hauptbeugung des Wolgalaufes anfängt, liegt unweit dem linken Flußufer Kasan, an der Mündungsstelle der Occa

liegt Nischegorod, weiter hinauf an der Twerzamündung die Stadt Twer — Canal von der Twerza zur Msta, dadurch Binnenschifffahrt vom kaspischen Meere bis zur Ostsee, oder von Astracan bis Petersburg. Die Occa hat Anfangs N. dann O. zuletzt NO. Richtung mit eben so starken Krümmungen als die Wolga; auf ihrer Ostseite an der Upa, einem ihrer Nebenflüsse, also noch in ihrem Gebiete, aber nahe den Quellen des Don, liegt Tula, an der Occa selber liegen die Städte Orel nicht weit von der Quellstelle, und Kaluga nahe dem Wendepuncte vom N. zum O. Laufe; unter ihren beträchtlichen Zuflüssen ist außer der Upa noch von der linken Seite her die Moskwa durch die anliegenden Städte Mosaisk und Moskau am merkwürdigsten. Die Kama, welche unter dem 58° NBr. 71° OL. entspringt, hat einen spiralförmigen Lauf wie der blaue Nil in Africa und der Orinoco in Südamerica, sie geht erst N. dann NO. bis zur Annäherungsstelle der Wytschegda, wo die natürliche Wasserscheide zwischen dem kaspischen und Eismeere auf einem sehr weiten Raume ganz unterbrochen liegt, und beide Meere durch einen Canal verbunden sind. Von da geht die Kama in einem Bogen nach S., dann vor der Stadt Perm vorbei SW. und zuletzt W. zur Wolga. Unter ihren wasserreichen Zuflüssen sind zwei vom uralischen Gebirge kommende und weithin schiffbare zu erwähnen: die Tschussowa 1000 Fuß breit, und die noch weit längere Bjelaja eben so breit, deren Seitenfluß von NO. her, die Ufa, gleichfalls schiffbar ist. Außer der kleinen Twerza, der großen Occa und Kama sind unter den Wolgazuflüssen nur noch erwähnt die Sura auf der rechten Seite von S. her, die Samara welche vom uralischen Gebirge mit W. Laufe kommt und an der Stelle in die Wolga mündet wo der Hauptfluß seinen S. Lauf durch einen O. Bogen unterbricht, endlich die Sarpa welche von S. her mit gerade dem Hauptstrom entgegengesetzter Richtung bei Sarepta einmündet. Da das Gefälle eines Stromes besser als der manchen Täuschungen unterworfene Augenschein die Bodenhöhenverhältnisse des von ihm durchströmten Landes erkennen läßt, so ist von der Wolga bemerkenswerth, daß

ihr unverhältnißmäßig langer Mittellauf in der oberen Strecke zwischen der Twerzamündung und der Suramündung so wenig Gefälle hat, als wenn der Fluß dem Meere in welches er münden will nahe wäre, auf 1 d. M. durchschnittlich kaum anderthalb Fuß, hingegen weiter abwärts auf der unteren Strecke seines Mittellaufes das Gefälle statt allmählig, wie bei anderen Flüssen der Fall ist, noch mehr abzunehmen sehr beträchtlich zunimmt. Namentlich beträgt das Gefälle der Wolga auf der nächstfolgenden zwischen der Suramündung und Kamamündung enthaltenen Strecke durchschnittlich drei Fuß auf 1 d. M., also gerade doppelt so viel. Aus den in die neuesten Auflagen §. 89 aufgenommenen Zahlen die Wolga betreffend: 430 deutsche Meilen Stromlänge, 400 Meilen Schiffbarkeit ꝛc., bleibt für den oberen Lauf nur die kurze Strecke von 30 Meilen übrig. Das ist auffallend aber vollkommen richtig, ja der Oberlauf ist noch kürzer, beträgt in der Wirklichkeit nur 25 Meilen und steht also in einem großen Mißverhältniß zum Mittellauf welcher bis zum Samara-Bogen über 300, und, wenn man mit vollem Rechte noch weiter abwärts bis zur Sarpa-Mündung ihn reichen läßt, über 350 deutsche Meilen lang ist.

Daß die Wolga einen so kurzen Oberlauf und einen unverhältmäßig langen Mittellauf hat, das rührt von der Beschaffenheit der Erdräume her, die sie zu durchfließen vorfindet, es ist die geringe Ausdehnung des hochländischen Bodens, welche verursachet, daß sie 25 d. M. von ihrer Ursprungsstelle schon schiffbar wird; was ihren Mittellauf so lang macht, ist die ungeheure Ausdehnung des Binnentieflandes, welches von ihr und ihren Zuflüssen Occa (188 d. M.) und Kama (230 d. M.) durchströmet wird. Aus ähnlichen Naturgründen findet beim Dnepr ein ähnliches Mißverhältniß Statt, dessen oberer Lauf ist verhältnißmäßig noch kürzer, er reichet von der Ursprungsstelle nur so weit als die südliche Richtung dauert, mit der ersten Beugungsstelle von wo er sich westlich nach Smolensk hinwendet hat er den hochländischen Boden verlassen, ist schiffbar und fließt bis Kiew in einer unabsehbaren binnenländischen Niederung, die seinen mittleren Lauf so unverhältnißmäßig verlängert.

D. Zum schwarzen und asowschen Meere (welches letztere im Mittelalter auch das Meer Kalkan hieß und dadurch zur Benennung jener im Jahre 1223 hier gelieferten Mongolenschlacht Anlaß gegeben hat,) gehen von O., N., NW. und W. mehr als 20 Flüsse, darunter folgende 4 die erheblichsten:

1. Das Don-Gebiet hat einen weiten Umfang, auf der Ostseite reicht die Wasserscheide (Achmassi-Gora oder Wolgagebirge genannt, eine Fortsetzung des Obtschei-Syrt, welche den Westrand des kaspischen Tieflandes und weiter südlich den Ostrand des uralisch-karpathischen Höhenzuges zugleich bildet,) auffallend nahe an die Wolga heran. Der Don selbst entspringt in den waldreichen binnenländischen Ebenen Mittelrußlands nahe bei Tula, in NO. des Occa-Ursprunges, der Lauf hat viele Krümmungen, die Hauptrichtung ist dreifach, erst SSO., dann OSO. bis zur Annäherungsstelle mit dem Wolgalauf in der Gegend von Sarepta am Süd-Ende des vorgedachten Höhenzuges, dann SW. bis zur Mündungsstelle in das asowsche Meer. Auf der ersten Strecke seines Weges kommt der Don bei Woronesch vorbei, auf der zweiten empfängt er seine Zuflüsse von der linken Seite, die von N. her aus der berg- und hügelreichen Landschaft an der rechten Seite des mittleren Wolgalaufes herabkommen, und unter welchen der Choper und die Medwediza bei Namen angeführt sind. Auf der dritten empfängt er den Donnetsch, von der Größe der deutschen Weser und gleichlaufend mit der ersten und zweiten Richtung des Hauptstromes, von der rechten, und den Sal von der linken Seite her. Der Manytsch ist eigentlich kein Zufluß des Don, sondern eine Reihe von Seen und Sümpfen, die sich von der Don-Niederung aus nach O. bis weit in die kumanische Steppe hinein erstreckt, und deren Abflüsse nach O. das kaspische Meer wegen der Versandung des dortigen Bodens gar nicht mehr erreichen (der sogenannte östliche Manytsch), nach W. hin (der westliche Manytsch) zwar die Niederung jederzeit, aber den Don selber nur zur nassen Jahreszeit erreichen, während

der regenlosen Monathe aber sich in dem benachbarten Sumpfboden verlieren.

2. Das Dnepr-Gebiet, dessen Hauptstrom am südlichen Abhange der Wolchowschen Waldhöhen entspringt und in S. Hauptrichtung, aber mit drei beträchtlichen Ablenkungen zum schwarzen Meere geht. Der ganz kurze Oberlauf reichet nur so weit als die südliche Richtung von der Quellstelle an bis zum Wendepuncte nach Westen, da beginnt schon die Schiffbarkeit und der Mittellauf. Dieser hat drei Abschnitte, der erste vor Smolensk vorbei durch hügliges Erdreich in südwestlicher Richtung ist zwischen den Quellenbezirken der Desna und Beresina enthalten. Der zweite Abschnitt des Mittellaufes liegt ganz innerhalb der großen binnenländischen Niederung (Litthauen und Ukraine), hat ganz südliche Richtung, fängt mit derselben oberhalb der Stadt Mohilew an und hört mit derselben bei der Stadt Kiew auf, enthält also auch die Desna, Beresina und Prypez mit ihrem ganzen Lauf und ihren Mündungsstellen. Auf der Südseite der Desnamündung um Kiew herum hat die große Binnenniederung ein Ende, da tritt der Dnepr in ein höher liegendes Berg- oder Hügelland ein, das ist der uralisch-karpathische Höhenzug, den der Fluß in südöstlicher Richtung durchsetzt. Dieß ist der dritte Abschnitt seines Mittellaufes, fast eben so lang als der zweite Abschnitt. Er reichet von Kiew bis zu den **13 Porogi oder Stromschnellen des Dnepr**, die auf mancher Landkarte nicht angegeben sind, in Ermangelung dessen läßt sich die Übergangsstelle aus dem mittleren in den unteren Lauf schon deutlich genug an der veränderten Richtung des Stromes erkennen, der mit seinem Eintritt in das Küstenland die bisherige südöstliche in eine südwestliche Richtung umwandelt, und dieselbe auch mit seinem Liman d. h. mit seiner erweiterten Mündung beibehält, in welche sich außer dem Dnepr noch der von NW. kommende Bog (Boh oder Bug) ergießt und an dessen Nordküste die Seestadt Cherson liegt. Die **13** Porogi oder Stromschnellen (sogenannten Wasserfälle) zeigen ganz unverkennbar die Grenze an, bis

wie weit stromaufwärts sich das jetzige Tiefland oder der ehemalige Seeboden des schwarzen Meeres erstreckt. Von der linken Seite kommen aus O. und NO. viele Ströme zum Dnepr, der stärkste aus N. die schon genannte Desna, mit starken Krümmungen, die überhaupt allen Flüssen in Mittelrußland mehr als im übrigen Europa eigen sind. Von der rechten Seite kommen die Beresina und der Prypez, erstere mit SO. Laufe bei Borisow vorbei, letzterer mit O., zuletzt SO. Laufe, sehr wasserreich, ihrem Flußgebiete nach mit der deutschen Elbe gleichzustellen; unter ihren 7 schiffbaren Zuflüssen ist einer der kleinsten die Jasiolda von der linken Seite her, nennenswerth wegen des Canals aus ihr zur Stschara, wodurch der Niemen mit dem Dnepr, also das schwarze Meer mit der Ostsee verbunden wird, welches außerdem noch einmal Statt findet, da die Beresina nahe an ihren Quellen durch den nach ihr benannten Canal mit der Düna durch deren Nebenfluß Ula in Zusammenhang gebracht ist.

Im mittleren Dnepr-Gebiet liegt an der Nordseite die Binnenstadt Pultawa, und der Dneprmündung oder dem Ausgange des Liman gegenüber die Seestadt Odessa am schwarzen Meere, deßgleichen die verfallene Stadt Otschakow am Liman.

3. Der Dniester, dessen Lauf sehr lang, das Stromgebiet aber durch die Nähe der ihn begleitenden uralisch-karpathischen Landhöhe eingeenget und daher verhältnißmäßig äußerst schmal ist, gehört nur mit 2 Drittheilen seines ganzen Weges hierher, da der obere und großentheils auch der mittlere Lauf mit seinen zahlreichen aber kurzen Zuflüssen in Galicien liegt. Vom Durchschnittspunct mit der russischen Westgrenze an ist die Richtung eine Strecke weit O., dann aber tritt wieder die Normaldirection en von NW. nach SO., welche der Stromlauf von seinem Ursprunge bis zur Mündungsstelle hat. Auf dem westlichen Hochlande oder der uralisch-karpathischen Landhöhe liegt Kaminiez unweit dem nördlichen Flußufer, weiter abwärts dicht am rechten Flußufer liegt Bender am Binnenrande des Tieflandes Bessarabien, dessen jetzige Hauptstadt Kischenew in der

Nähe von Bender zwischen dem Pruth und Dniester im Gebiet des letzteren gleichfalls am Fuße des Höhenzuges liegt.

4. Kleiner Theil des Donau-Gebietes, da der Pruth aus dem karpathischen Hochlande erst kurze Strecke OSO., dann eine lange Strecke SSO. und zuletzt SSW. längs der türkischen Grenze hinströmend von der linken Seite her in die Donau fällt. Bis dahin, wo der S. Lauf des Zuflusses beginnt, reicht das Tiefland; von seiner Einmündung an beginnt auch die Stromscheidung der Donau, die Flußinseln und Flußarme. Mitten durch das breite Strom-Delta, welches die Donaumündungen bilden, längs dem mittleren Hauptarm, zieht sich die türkisch-russische Grenzlinie an das Meer. An dem nördlichsten Donauarm liegt die berühmte aber jetzt verfallene Stadt Ismail in dem Landestheile, welcher Bessarbien heißt.

IV.

Viertes Beispiel: Persien oder Iran. (Grundl. §. 97.)

Auch hier wird aus dem ersten Cursus die Namenkenntniß der im Leitfaden nur sparsam angeführten Gegenstände vorausgesetzt, deßgleichen die Raumkenntniß der wenigen Puncte und Linien, welche als die merkwürdigsten Stellen dieses großen aber wenig bekannten sehr verödeten Landes gelten können. An den Inhalt derjenigen Fragen, welche unter der Überschrift „Persien" im III. Bande enthalten sind und von Nro. 3066 bis Nro. 3092 reichen, schließt sich in der zweiten Lehrstufe etwa folgende physikalische Landesbeschreibung an:

Die Erdkugel und Landkarte zeigen Persien als ein Land mit einer zwiefachen Küste, deren eine am kaspischen Meere Gemeinschaft mit Europa durch die große fast bis an ihren Ursprung schiffbare Wolga darbietet, die andere aber theils gar am indischen von Alters her aus fernen Gegenden beschifften Weltmeere liegend zum Seehandel einzuladen scheint, theils auch längs dem persischen Meerbusen sich von der Straße bei Ormus bis in die Nähe der schiffbaren Strö-

me Euphrat und Tigris hin erstrecket, also von der andern Seite durch Vorderasien den Verkehr mit Europa zu befördern scheint. Gleichwohl lehrt die Geschichte, daß Persien zur Zeit seiner Blüthe und Übermacht nie Seehandel ungeachtet der Nähe des reichen Indiens betrieben hat, auch erwähnt die Erdbeschreibung nur des Karawanenhandels durch das Land, es mag also der Seehandel von der kaspischen sowohl als indischen Meeresküste aus verhältnißmäßig unbedeutend seyn. Dieß muß, zum Theil wenigstens, seinen Grund in der Landesnatur haben. An zwei Erfordernissen mangelt es zu einer Seemacht und zum Betrieb des indischen Seehandels schon dadurch, daß vom Binnenlande aus kein schiffbarer großer Strom zur Küste führt und daß keine Waldungen zum Schiffbau vorhanden sind, wie denn der gänzliche Mangel an beiden aus ihrem Nichterwähntseyn im Leitfaden abzunehmen ist. Dazu kommt, daß nach §. 97 das Land durch unzugängliche Gebirge von seinen schmalen Küstenstrichen abgeschnitten ist, und die Verbindung nur durch wenig gangbare Pfade unterhalten werden kann. Persien, nach der in Europa mißbrauchsweise gewöhnlichen Benennung, die von einem einzelnen Landestheile auf den gesammten Länderbezirk übergetragen ist, wie die Schweiz und Holland im gemeinen Leben gangbare Benennungen ganzer Länder geworden sind, heißt mit seinem richtigen Namen Iran (Ariana, Eriene) und umfasset mit diesem Namen ein sehr ausgedehntes aber durch gemeinschaftliche Landesnatur zu einem für sich bestehenden Ganzen vereinigtes Hochland, das also wegen vergrößerter Besitzungen seiner einheimischen Fürsten keineswegs über den Indus hinaus in Ostindien hinein oder über die nördlichen Grenzgebirge in die Bucharei hinein reichen kann. Iran (oder Persien) hat Naturgrenzen überall, aber weder den Indus in O. noch den Tigris in W., sondern den Höhenrand, der es rund umher von allen benachbarten Ländern absondert. Die Randgebirge auf der Süd- und Südwestseite am indischen Weltmeere und persischen Meerbusen haben gar keinen Gesammtnamen, erstrecken sich aber ohne Unterbrechung vom Indus an über die Straße von Ormus hinaus 200 d. M. weit und verlängern sich auf der Ostseite des Tigris, wo sie ebenfalls wie von der Südküste aus terrassenartig in

mehreren Paralleelketten emporsteigen, zwischen welchen Paralleelthäler enthalten sind, die je näher dem Hochlande desto höhere Lage haben: in einem solchen Thale lag einst Persepolis 4500 Fuß über dem Meere, in einem ähnlichen liegt jetzt Schiras. Der Nordrand von Persien bildet beim Zusammentreffen mit den Gebirgen des Südwestrandes zwischen den Tigrisquellen und dem kaspischen Meere ein hochliegendes Alpenland Aserbidschan genannt, in welchem die Hauptstadt Tebris oder Tauris in einer Ebene und doch 5000 Fuß über dem Meere, die Stadt Urumi oder Urmia am gleichnamigen Binnensee 3700 Fuß hoch auf einer weiten Fläche die von 7000 bis 9000 Fuß hohen Gebirgen umgeben ist, die beiden in neuester Zeit am meisten mit Europäern in Verkehr stehenden persischen Orte geworden sind. Weiter östlich ist der Nordrand des persischen Hochlandes als Gebirge Elbours sehr kenntlich, und fällt nicht nur gegen das kaspische Meer sondern auch gegen die tiefliegende khowaresmische Sandwüste sehr steil ab, bildet nach einigen Unterbrechungen wieder eine weite Berglandschaft welche im Alterthum Paropamisus hieß, und steigt an der Nordostgrenze bis zu Gipfeln von 18,000 Fuß Höhe auf. Das ist das Schneegebirge Hindukusch, der indische Kaukasus in dem macedonischen Kriegszuge Alexanders des Großen, eine westliche Fortsetzung des Himalaja-Gebirges. Auf und an dem Hindukusch entspringt der Kabulstrom oder Nil-ab, der wasserreichste Fluß in Persien, aber wegen seines starken Gefälles nicht schiffbar, er geht in südöstlicher Richtung zum Indus und durchschneidet das nordöstliche Bergland mit seinem eigenen und seiner Zuflüsse tiefen Gebirgsthälern. Dieser Einschnitt ist die einzige Communicationslinie für den Handelsverkehr zwischen Indien und Persien, aber zugleich auch für Kriegsheere der einzige Zugang auf welchem von dem macedonischen Alexander bis auf den persischen Schach Nadyr alle Eroberer nach Indien gelanget sind. Auf der Südseite des Nil-ab führt das östliche Randgebirge, welches auf seiner ganzen Erstreckung mit steilem Abfall das Industhal begleitet, den Namen Solyman- oder Salomon-Gebirge und noch weiter südlich heißt es Brahu-Gebirge und reichet bis an den Südrand von Iran.

Die binnenländische von jenen Randgebirgen eingefaßte Hochlandesfläche enthält weite Wüsten mit Steppenflüssen und Steppenseen, unter den ersteren ist der Hirmend oder Hindmend (Etymander) in Ostpersien mit südwestlichem langen Lauf, unter den letzteren der Zareh (Aria lacus) genannt mitten in Iran, er nimmt den ebengenannten Fluß auf. Das Klima äußerst gesund, im höchsten Grade (vergl. §. 48) trocken, wie in Arabien ohne Thau und Regen, jedoch nicht ganz so heiß, der Boden stellenweise höchst fruchtbar, aber wo die zum Anbau erforderlichen Bewässerungsanstalten nicht im Gange sind, keiner Production fähig. Denn der Wassermangel hemmt den Ackerbau, welcher nur durch Schöpfräder und Wasserleitungen von Flüssen und Bächen aus die Felder in Ermangelung des Regens und Thaues befruchten kann. Seide und Baumwolle sind die Haupterzeugnisse des Pflanzenreichs, die persischen Kameele und Pferde sind von vorzüglicher Vollkommenheit; Salz, Eisen, Kupfer und Naphtha sind die Mineralien, die das Land in Überfluß liefert. Bemerkenswerth, aber gleichwohl in der Landesnatur gegründet ist der Umstand, daß ungeachtet aller Kriege und Raubzüge, die in Persien unaufhörlich sich erneuern und das platte Land eben so sehr veröden als die Städte zertrümmern, dennoch die wenigen großen Handelsstraßen aus Indien und China nach Vorderasien immer die Bahn behalten, die sie vor Alters schon hatten. Die Richtung der großen Karawanenwege wird durch binnenländische Wüsten bestimmt, welche umgangen werden müssen, so wie durch die Bodengestalt der Grenzgegenden, welche völlig unwegsam sind. Von Kabul und Kandahar nach Vorderasien führt immer wieder auf Herat die Straße, wenngleich letztgenannte Stadt im Laufe der Zeiten öfters zerstört worden ist; die Landesbeschaffenheit von Iran läßt dem Handelswege keine andere Wahl als über Ruinen, da man nicht wie in Europa einen neuen Weg seitwärts einschlagen kann. Deßhalb erheben sich unter den Trümmern zerstörter, zum Theil aus der alten und mittleren Geschichte bekannten, Städte Persiens diejenigen, welche vermöge ihrer Lage dem Durchgangshandel unentbehrlich sind, immer von neuem, als Herat, Ispahan, Schiras und andere nicht im Leit-

faden genannte. Aus gleichem Grunde nämlich wegen der weiten Ausdehnung binnenländischer Wüsten führte im Alterthume die große Landstraße von Medien nach Parthien, Bactrien und Indien, also in östlicher Richtung durch die kaspische Pforte (portae Caspiae). Dieser berühmte Engpaß führte nicht durch das Gebirge Elbours hindurch, sondern quer durch einen vereinzelten südlichen Ausläufer oder Seitenzweig desselben, der sich in die Wüste hineinzog und sich in derselben allmählig verflachte und verlor, führte der noch heute vorhandene Querschnitt durch den Bergwall als ein natürliches Felsenthor aus den westlichen Hochflächen Mediens zu den östlichen Hochflächen neben dem Gebirge vorbei, welches auf der Nordseite liegen blieb, und ebenfalls vor dem Wüstenrande vorbei, welcher südlich benachbart blieb. Dieses Felsenthor ist noch heute der unvermeidliche Durchgangspunct für die Handelsgenossenschaften (Karawanen), welche aus Vorderasien nach Oberasien oder Ostindien, also in der Richtung von Westen nach Osten oder umgekehrt eine Reise zu machen haben, sie wollen mittelst des kaspischen Thores nicht durch das Gebirge sondern allemal zwischen dem Wüstenrande und dem Gebirge vorbei. Auf der Nordseite der großen Landstraße lauter Gebirgsboden in größerer oder geringerer Entfernung, auf der Südseite des Passes ist neben jenem Ende des Höhenzuges gar kein Gebirgsboden, sondern da ist das ganze Land offen. Aber weder Alexanders des Großen noch irgend ein anderes Kriegsheer konnte von dieser Offenheit Gebrauch machen, sondern mußte mit Vermeidung der von S. her dicht heranreichenden Wüste sich durch den Engpaß hindurchklemmen.

Zum Beweise, wie die Landesnatur von Iran einerseits die Gemeinschaft zwischen zwei benachbarten Erdstellen durch Hindernisse, welche in der Beschaffenheit der Oberfläche liegen, erschwert hat, andererseits wie die Bodenhöhe einen so großen Unterschied des Klimas und der Vegetatian zwischen zwei benachbarten Landstrichen hervorbringen kann, mag Kelat die Hauptstadt des Beludschenreiches und Teheran die Hauptstadt des westpersischen Reiches angeführt werden:

Stadt und Landesbezirk Kelat, 6000 bis 8000 Fuß über dem Meere, liegt ganz nahe an der Grenze Vorderindiens, hat aber mit diesem Nachbarlande nicht so viel Verkehr als

Großbritannien welches einen Weg von 1000 d. M. dahin machen muß; Kelat sieht aber durch seine hohe Lage über dem angrenzenden Tieflande Indiens und durch die zwischenliegenden steilen Randgebirge ein Bollwerk hingestellt, welches ihm den Verkehr verleidet. Die Stadt liegt südlicher als Cadix und Malta in Südeuropa, hat aber ein kälteres Klima als Kopenhagen in Nordeuropa. So viel Unterschied macht (§. 49. Nr. 1. 2.) die Bodenhöhe dieser Bergebene, welche 6000 Fuß über dem nahen Indus liegt. Auf der Südseite der nördlichen Grenzgebirge liegt Teheran in ähnlicher Abgeschiedenheit von dem nahen schmalen Küstenrande des kaspischen Meeres. Die Stadt mit dem benachbarten Landesbezirk bis zu dem kaspischen Thore, 3800 Fuß über dem Meere, hat so strenge Winterkälte wie Schottland, aber auch so unerträgliche Sommerhitze wie die Wüste Sahara; ersteres befördern die Schneegipfel des nahen Gebirges in N., letzteres die nahen Sandwüsten in S. Die ebenerwähnten Gebirge umlagern unter dem Namen Albordi, Albors, Elbours in Halbmondsgestalt die ganze Südseite des kaspischen Meeres, sind vor 12 Jahren (1837) von Europäern bereiset und seitdem eine der bekannteren Stellen des unbekannten Persiens. Auf der Landseite sind sie so vegetationsarm und verödet wie das ganze Binnenhochland Iran überhaupt ist, auf der Seeseite aber fruchtbar und (als Ausnahme von der allgemeinen Regel) stark bewaldet besonders am Fuße in dem schmalen Küstensaume Ghilan und Masanderan (Hyrkanien), von welchem das Sprüchwort: „da kann kein abgeschossener Pfeil auf den Erdboden gelangen, er bleibt in den Baumzweigen stecken" recht bedeutungsvoll zeuget. Daß das schmale nur 20 bis 25 d. M. breite Gebirgsland, da es ja zwischen der kaspischen Südküste und dem Kamm des 8000 Fuß hohen Albordi die Stellung einer Treppe oder gar eines Strebepfeilers einnimmt, ein zerklüftetes von tiefen Thälern und steilen Thalrändern durchschnittenes Erdreich bilden müsse, kann man schon aus seiner Lage abnehmen; die zahllosen Küstenflüsse, die uns in Reiseberichten vorgeführt werden, können durch ein solches Land nur als reißende Bergströme mit lauter Wasserfällen ihren Weg nehmen. Fahrbare Landstraßen — wer soll sie anlegen und unterhalten? — die alten Römer oder die neuen Holländer würden Rath schaffen

wenn sie das Land besäßen, aber die dortigen Regierungen und Volksstämme lassen ein solches Werk ungethan. Die erwähnten Landestheile Ghilan und Masanderan, welche am Südufer des kaspischen Meeres nicht höher als die gegenüberliegenden russischen Nordwest- und Nordküstenstriche liegen, und daher als ein Bestandtheil der großen kaspischen Niederung negative Bodenhöhe haben oder tiefer als der Weltmeeresspiegel selber liegen, haben zwar von Alters her mit dem Hochlande Iran einerlei Regierung und Geschichte gehabt, aber sie unterscheiden sich von dem ebenbeschriebenen Ganzen nicht nur, sondern bilden fast den Gegensatz: der Boden tiefländisch, wasserreich, so schwammig, daß quadersteinene Brücken und Landstraßen in den Grund versinken, außerordentlich fett und mit Pflanzenwuchs (Baum-, Strauch-, Gras- und Rohr- oder Schilfarten) dicht überzogen; das Klima so heißfeucht, daß dieses Uferland dem fernliegenden Mündungslande des Ganges in Vorderindien hierin gleichartig und dem naheliegenden persischen Hochlande zwischen Teheran und Herat ungeachtet der Nachbarschaft vollkommen ungleichartig ist.

Vulkanisch ist von Persien oder Iran (nach §. 42. Nr. 4.) derjenige Theil, welcher in SW. und S. des kaspischen Meeres liegt, namentlich kennt man in dem hohen Elboursgebirge den Vulkan Demawend von 14000 Fuß Höhe, im September 1837 zum erstenmal von Europäern bestiegen; er liegt nordöstlich von Teheran. Außerdem gibt es in Iran noch manche andere vulkanische Strecke Landes, wohin besonders das schon erwähnte Alpenland Aserbidschan (Aderbeidsan) gehört; die Wirkungen des unterirdischen Feuers verwüsten jedoch in 100 Jahren nicht so viel als in 10 Jahren der Krieg und Raub, welcher da zu Lande seine Heimath bis jetzt hat.

Sechster Abschnitt.

Geographische Eintheilungen und Benennungen. — Naturländer. Staatenländer. — Dreierlei Herkunft geographischer Namen.

I.

In den Lehrbüchern und Leitfäden, welche beim geographischen Unterricht auf gelehrten und ungelehrten Schulen zu der Zeit als diese meine hodegetische Schulschrift herauskam, also vor etwa einem Menschenalter in Gebrauch standen, herrschten zwei einander entgegengesetzte Systeme, das Naturländersystem und das Staatenländersystem. Beide Verfahrungsarten standen einander gegenüber, indem jede sich bestrebte systematisch zu seyn, ohne Frage: ob die Jugend Schaden oder Vortheil davon habe, ob die Erdbeschreibung selber dabei wesentlich gewinne oder verliere? — Was ich wider die Anwendbarkeit statistischer Eintheilungsprincipien auf das gesammte Lehrgebiet der Geographie, also in Ausdehnung auf alle 5 Erdtheile, in den bisherigen vier Auflagen dieses zweiten Bandes aufgestellt hatte, das ist jetzt nach einem Menschenalter als erlediget anzusehen. Was ich den damals gangbaren Staatenländersystemen vorwerfen mußte, dazu findet sich in der geographischen Literatur unserer Tage keine Ursache mehr, sondern überall liegen Beweise vor, daß unsere Zeitgenossenschaft das Scheinstaatenwesen in seiner Verwerflichkeit erkannt habe und hierin ganz auf geographisch richtigem Wege sei. Völlig entgegengesetzt

aber verhält es sich mit dem Naturländerwesen, welchen eine Zeitlang auf den geographischen Jugendunterricht einen sehr verwirrenden Einfluß ausgeübet hat, aber neugestaltet oder vielmehr neugeschaffen seit 1830, aus der Erdkundewissenschaft unmittelbar in die Unterrichtsverwaltung eingekehrt ist, wo es neben guten auch schlimme Wirkungen hervorbringt, die hier beleuchtet werden müssen. Dabei aber ist gar nicht zu vermeiden, daß man die frühere Periode, welche das Naturländerwesen vor dem Jahre 1830 durchgemacht hat, ins Auge fasse, denn der jetzige bessere Zustand desselben steht mit dem früheren schlechteren ganz genau im Zusammenhange. Fragen wir also einmal nach:

1. Wie weit waren wir denn in der Blüthezeit der Naturländersysteme (1810 — 1820) über den Neubau für die geographische Schuljugend einstimmig? — Die Grundlage aller Natureintheilung lautet: „Die gesammte Erdoberfläche besteht aus zwei ungleichen Theilen, der kleinere heißt Erdboden, der größere heißt Meeresspiegel, jener auch Erdland, dieser hingegen Erdmeer." — Einen Schritt weiter fortgegangen: „Das Erdland besteht „wieder aus zwei ungleichen Theilen dem östlichen und dem „westlichen Continent oder Festland, jener auch die alte Welt, „dieser die neue Welt genannt"; diese Eintheilung ist auch naturmäßig und allgemein anerkannt. Aber hier (dicht hinter dem Anfange) waren wir auch schon am Ende mit der für die Erdbeschreibung als einen historischen Unterrichtszweig so nöthigen Einstimmigkeit in der Behandlung des Lehrgegenstandes. Denn weiter fortgesetzt ist zwar ein Natur-Eintheilungswesen vorhanden, aber allgemeine Anerkennung der Ergebnisse desselben und gemeinschaftliche Grundlegung auf allen Schulen, das war es was fehlte. Der geographische Unterricht wurde druckschriftlich in der Literatur und mündlich in der Lehrklasse behandelt, als sey das Material völlig werthlos und erlange einen relativen Werth erst durch die philosophischen Exercitien, zu denen der Stoff von dem schriftstellernden oder mündlich vortragenden Individuum verarbeitet werden könne. Sind doch selbst die fünf Erdtheile: Europa, Asien, Africa, America und Australien genannt, nicht einmal in allen neuen Schulbüchern beibehalten. Allerdings ist gegen diese gangbare Erdlandestheilung von Seiten

der geographischen Reflexion, also der wissenschaftlichen Erdkunde, manches Gegründete einzuwenden, auch zu Gunsten eines neubenannten Notasiens als eines besonderen Erdtheils mancherlei vollkommen Richtiges aufzustellen. Aber alles dergleichen gehört nicht in die geographische Schulsphäre, sondern in die Wissenschaft welche das pro und contra, die Gründe und Gegengründe abwäget, und namentlich in diesem Falle zu dem Ergebniß gelanget ist, daß jeder der 5 Erdtheile eine Individualität hat, also als eine Einheit vom jetzigen Standpuncte der Wissenschaft aus betrachtet wird, wie denn Berghaus ebendeßhalb auch gegen die Behandlung von Nordamerica und Südamerica als zweier besonderen Erdtheile protestirt. Gesetzt aber auch die Forschungen der Erdkunde brächten im nächsten Jahre ein anderes Ergebniß zuwege, wenn etwa der fragliche Gegenstand unter einen andern Gesichtspunct gestellet wird — aus dem Jugendunterrichte die 5 Erdtheile als Schema zu verbannen, und irgend eine andere dem schriftstellernden oder mündlich lehrenden Individuum mehr zusagende Eintheilung dafür an die Stelle zu setzen, ist ein unverantwortlicher Willkührstreich.

2. Wie weit waren wir in der Blüthezeit des Naturländerwesens mit der Beantwortung der allernöthigsten Vorfragen gekommen, unter denen ich folgende vier namhaft mache:

I. Was ist ein Naturland? — II. Gibt es Naturländer in der wirklichen oder nur in der Bücherwelt? — III. Besteht, wenn es deren wirklich gibt, der Erdboden ganz und gar oder nur zum Theil aus Naturländern? — IV. Kennen wir die Erde so vollständig, daß wir ein System von Naturländern für den Schulbedarf aufbauen können? —

Wie weit wir damals mit der allervordersten unter diesen Fragen gekommen waren, darauf ist kaum eine andere Auskunft denkbar als: „ei was ein Naturland sei, das „mußte ja zuvor ganz festgestellt seyn, bevor irgend ein Umsturz-Lehrbuch voll lauter Naturländer für den Jugendun„terricht gedruckt und herausgegeben werden konnte." — Doch nein! so verhielt es sich nicht, die Bücher waren fertig, bevor die Verfasser derselben den Begriff eines Naturlandes in Besitz hatten, dieser Begriff wohnte ihnen nicht als Eigen-

thum bei, sondern lag bei ihnen als westphälische oder französische Einquartirung im Hause, und verließ das Haus wieder als seine Zeit um war.

II.

Naturland im strengeren Sinne ist ein Erdraum, der durch eine gemeinschaftliche Landesnatur zu einem für sich bestehenden Ganzen verbunden wird. In diesem Sinne des Wortes, der genau genommen der allein zulässige ist, hat C. Ritter (in der ersten Aufl. seiner Erdkunde I. und II. Band) in seiner Behandlung von Africa und Asien nicht nur zu allererst unter den deutschen (vielleicht allen europäischen) Schriftstellern eine Reihe von lauter wahren Naturländern aufgestellt, sondern er hat in diesem seinen Unternehmen auch zugleich solche Grundsätze des Verfahrens festgestellt, daß es nach seinem Vorgange nicht mehr schwer ist ein wahres Naturländersystem über Europa, America und Australien vollends auszudehnen, ja daß mit seiner Hülfe und vermöge des von ihm in seinen Vorlesungen empfangenen Unterrichtes schon Andere wirklich haben die fragliche Aufgabe lösen können, wie in Druckschriften (namentlich Berghaus Elementen der Erdbeschreibung I. Band) vorliegt. Für den Schulbedarf hatte Zeune in seiner Gea 1808 (also um 10 Jahre zu früh) einen Versuch gemacht, alle Länder in den 5 Erdtheilen naturmäßig zu classificiren. In Ermangelung echt wissenschaftlicher Principien, wovon bei Zeune nicht einmal eine Spur anzutreffen ist, und die das unbestreitbare Verdienst Ritters sind, mußte die Gea wohl ein Versuch bleiben, von dessen Verfehltheit Zeune selber ein ausdrückliches Anerkenntniß zwar nirgends ausgesprochen, aber doch ein stillschweigendes Zeugniß wider seinen Willen hat ablegen müssen, indem er 1830 die Gea in der dritten Auflage so umgewandelt hat, daß seine Naturländer-Classification ganz die Rittersche ist und die der ursprünglichen Gea eigenthümlichen Ländernamen in der Stille beerdiget sind.

In den geographischen Lehrbüchern und Leitfäden, welche nach dem Vorgange von Zeune's Gea in der Bearbeitung des geographischen Lehrstoffes einen neuen Weg betraten, und

denen allen es vor 1818, wo mit Ritters Erdkunde eine neue Zeit anbrach, durchaus an gesunden Principien zur Naturländer-Classification fehlte, erscheint der Begriff Naturland (in einem minder strengen und das Wesentliche gar nicht berührenden Sinne) als ein durch lauter Naturgegenstände umgrenzter Länderbestand, welches man abusive ein Land mit Naturgrenzen nannte.

Nach diesen beiden Begriffen beantworten sich denn die übrigen oben aufgestellten Fragen ganz verschiedentlich. Nach dem Begriff der Ritterschen Erdkunde gibt es in der wirklichen Welt nicht nur Naturländer, sondern der ganze Erdboden ist aus solchen zusammengesetzt, jedoch mit zwei beachtenswerthen Einschränkungen. Die erste ist diese, daß die Naturländer nicht allezeit durch scharfe Grenzlinien wie Staatengebiete von einander geschieden sind, sondern öfters nach dem Naturgesetz des Stetigen der Übergang aus dem einen in das andere allmählig geschiehet, und also keine Grenzlinie sondern einen Grenzraum wahrzunehmen gibt. Antwortet mir darauf etwa ein des Faches kundiger Schulschriftsteller: „Nun wenn das so ist, dann sind das alles keine Länder in unserm Sinne", so muß ich erwiedern: Länder in eurem Sinne, wie ihr sie mit Recht für die Schule verlangen müsset, kann auch die Wissenschaft gar nicht machen, ja nicht einmal machen wollen. — Die zweite Beschränkung ist die, daß von Menschen die Natur keine Grenzgesetze verträgt, sondern Auffassung der in größter Mannigfaltigkeit vorhandenen Bodengestalt und Landesnatur verlangt.

Hieraus folget unmittelbar, daß im Lehrbuche und auf der Landkarte nur dann wahre Naturländer seyn können, wenn alles Trennen, Verbinden, Ordnen, Bilden nichts weiter ist als eine treue Darstellung von dem was die Natur selber getrennt, verbunden, geordnet, gebildet hat, hingegen nichts als Unnaturländer entstehen müssen, wenn zum Behuf eines Systems die Naturgegenstände, der ebenmäßigeren Zusammenfügung und leichteren Mittheilbarkeit wegen, in das gemachte Schema eingezwängt werden. Solche Systemschöpfungen finden in der Wissenschaft, so lange sie sich innerhalb deren Grenzen aufhalten, jederzeit ihr Correctiv, aber ungehöriger Weise in den Lehrbedarf für die Schule aufgenommen, be-

einträchtigen sie allezeit die historische Natur der Erdbeschreibung und verderben, wenn ihnen nicht entgegengewirkt wird, den geographischen Unterricht auf mehrere Menschenalter hinaus. So schuf vor nunmehr zwei Menschenalter der übrigens höchst ehrenwerthe Geograph Gatterer das sogenannte mathematisch-physische Begrenzungssystem der Erde, welches bei vielen Gymnasiallehrern Eingang fand, und woran auch meine Lehrer laborirten. Dieses Bergmeridian-, Bergäquator- und Bergparalleel-System war von der unverfänglichen Wahrnehmung hergenommen, daß manche Gebirge des Erdbodens die Richtung von S. nach N., andere wieder die Richtung von W. nach O. nehmen, wobei aber die theilweisen und gänzlichen Abweichungen von der mathematischen (Äquator- oder Meridian-) Richtungslinie nicht anders als spielverderbend wirken konnten, und aus dem Jugendunterricht hätten ganz wegbleiben sollen, weil die Gefahr Zerrbilder statt der wirklichen Gestalten sich anzueignen dem Schüler dadurch zu oft nahe gebracht war, um für unschädlich gelten zu können. Diese Gattererische Erfindung von ihrer Schattenseite darzustellen (und zugleich noch etwas mehr zu thun, was diesen Lehrartikel sammt dem Urheber desselben ungültig machen hälfe), ließ sich Friedrich Schulz (in seiner Schrift über den allgemeinen Zusammenhang der Höhen, Weimar 1803) angelegen seyn. Derselbe aber veranlaßte durch eben diese Schrift unschuldigerweise die nachmals in Büchern und Landkarten so sehr verbreiteten Entstellungen des Erdbodens, wodurch der später entstandene, aus der Literatur zwar verschwundene aber in seinen Nachwirkungen noch keinesweges untergegangene Naturländerunfug befördert ist. Was Gatterers Nachschreiber und Nachsprecher noch unentstellt gelassen hatten, die gebirglosen Erdräume in und außer Europa, das verfälschten die Landkartenmacher und Bücherabschreiber, welche Friedrich Schulzens Grundidee mißverstanden hatten. Sie verwechselten Wasserscheide mit Gebirge, und bedeckten Europa und die übrigen Erdtheile überall mit Berggruppen, weil sie sich einbildeten, daß große Flüsse nur auf Gebirgen entspringen, und mit Bergrücken, weil sie sich einbildeten, daß ohne solche kein Flußgebiet von seinem Quellenbezirk bis zu seiner Mündung zurechtkommen könne. So verfuhren sie allenthalben,

ohne nach einem Thatbestande der Bodengestalt, mit welchem es die Erdbeschreibung ganz allein zu thun haben will, im mindesten zu fragen. Daß sie in ihren Lehrbüchern, Leitfäden und Schulkartensammlungen gar nicht nach einem Thatbestande der Bodengestalt fragten, sondern hydrographisch und orographisch die Erdoberfläche a priori construirten, daß sie statt geographischer Thatsachen sogenannte Ideen (eigentlich Phantasien und Hypothesen) in Umlauf setzten, dieß muß man ihnen um so schwerer zum Vorwurf machen, und den Schaden, den sie damit noch bis auf unsere Tage angerichtet haben, um so schärfer als ihre eigene Schuld hervorheben, da ihnen auf diesem Gebiete ein ganz entgegengesetzter Weg und zwar der einzig rechte schon so lange Zeit hindurch gewiesen war. In Ritters schriftstellerischer und akademischer Wirksamkeit war den Zeitgenossen die rechte Schule eröffnet, nicht für die damals auf Gymnasien im Unterricht stehende Schülerwelt, sondern für die damalige Lehrer- und Schriftstellerwelt im Fache der Geographie. Ritters Erdkunde war schon damals und ist noch heute die unterrichtendste Hauptschrift für alle Lehrer der Erdbeschreibung, aber keineswegs unmittelbar zum Weitergeben des darin enthaltenen Lehrstoffes, sondern mittelbar zum Tüchtigwerden im geographischen Haushalterberuf. Sie ist durchaus nur ein Studium für reifere Jahre und für eine höhere Bildungsstufe, da sie nicht nur die geographischen sondern auch die damit verwandten Kenntnisse als schon erworben zum Grunde legt. Sie sey also immerfort dem Lehrstande empfohlen, damit er in dieses Gebiet des menschlichen Wissens mit rechten Augen hineinsehen lerne, und wenn er darin einheimisch geworden ist, zugleich die Befähigung erwerbe, den für die Jugend geeigneten Lehrstoff daraus selber zu gewinnen. Daß übrigens die durch die Natur-Classification gebildeten Länder auch durchaus wie in Zeune's Gea neue Namen haben müssen und in keinem Fall alte Namen beibehalten werden dürfen, war vor 1818 ein gangbares Vorurtheil, aber man siehet vielmehr in Ritters Erdkunde (vgl. über Iran, Armenien, Decan) als Haupterforderniß behandelt: daß der Name und der mit demselben bezeichnete Länderbestand einander gehörig entsprechen, und muß es ein neuer Name seyn: daß er möglichst cha-

rakterisirend den fraglichen Raum als ein Naturganzes kenntlich mache.

Was Ritter in seiner Erdkunde meisterhaft und vollständig, aber durchaus nicht für die Unterrichtssphäre unmittelbar, an das Licht gebracht hat, eine Natur-Classification der Länder, das hatte schon 1808 also viel früher Zeune unmittelbar für das Bedürfniß der Schulklassen, wiewohl nur abrißmäßig in seiner Gea aufzustellen versucht. Sie war durch die in jener Zeit fast alljährlich von des französischen Kaisers Gewahltthaten verschuldeten politischen Grenzveränderungen zunächst von außen und durch ihres Verfassers Selbstverkennung und Selbstüberschätzung von innen veranlasset, und wurde nach einigen Jahren von neuem aufgelegt. Ungeachtet die Hälfte derselben einen ganz außergeographischen Inhalt hatte, Scherzreden, Witzreden politische Ausfälle, mythologische Anspielungen und andere in einem geographischen Lehrbuch ungehörige Fremdartigkeiten, so stand in der übrigen Hälfte doch mehr als in dicken Büchern dieses Faches für Lehrer zu lernen und zu beherzigen. In meinen Augen aber war das was Aufsehen erregt und Nachahmung gefunden hat, namentlich die neue Eintheilungs- und Benennungsart, höchstens als nothwendiges Übel hinzunehmen, hingegen als wirklich werthvoll erschien mir damals der übrige Inhalt des Buches. Namentlich daß die Gea bei jeder Stadt die Längen- und Breitenkreise nannte, gab zum Behuf der Raumkenntniß eine recht brauchbare Angabenreihe und erschien mir als ein wahrer Vorzug der Zeuneschen Schrift vor allen mir bekannten früheren und späteren (also auch meinen eigenen) geographischen Schulbüchern. Der Vf. selber muß anders über den Werth jener so unscheinbaren und dabei doch so vielseitig anwendbaren Zahlen geurtheilt haben, denn in der neuen Auflage der Gea von 1830 hat er diesen Vorzug vertilget. Es ist dieses ganz neue Buch unter altem Titel übrigens 3mal so stark als es früher war, aus 224 Seiten sind 688 geworden; was in der alten Gea mir tadelnswerth schien, hat in der neuen sich theils vermindert theils ganz verloren, namentlich das willkührliche, recht unwissenschaftliche Länder-Eintheilungs- und Benennungswesen. Bei dem geographischen Lehrstande hat die neueste Gea keinen rechten Eingang finden wollen, das fiel mir eine Zeit-

lang auf, aber bei längerer Bekanntschaft mit diesem Buche muß ich bekennen, daß ich meine früheren Urtheile jetzt nach 15 Jahren nicht von neuem bestättigen kann. Vielmehr muß ich hierin selber Lehre annehmen von den vielen Schulmännern die in andern geographischen Dingen recht gern von mir Lehre angenommen haben, und die, in diesem Puncte vorurtheilsfreier und unbefangener als ich, die Gea von vorn herein für das ansahen was sie mir so spät erst gelten lernt. Die neuere Gea hat zwar den Vorzug vor der älteren, das bleibt mir stehen, aber gefehlt habe ich darin, und das kann mir Jedermann zum Vorwurf machen: daß ich die ältere Gea zu günstig beurtheilte, ich hätte sie als „Geographie für Narren" behandeln sollen, denn das war sie wirklich, wenn man sie unbefangen und rücksichtslos beim rechten Namen nennen will.

Wenn oben auf die Frage: was ist ein Naturland? eine doppelte Begriffsbestimmung angegeben wurde, die sich in der geographischen Literatur thatsächiich vorfinde, einmal bei Ritter: „Naturland ist ein Erdraum, der durch gemeinsame „Landesnatur zur Einheit wird", und dann bei Zeune's Nachfolgern: „Naturland ist ein von lauter Naturgegenständen „umgrenzter Raum"; so ist um eben dieser vielen Nachahmer willen wohl fragenswerth: welcher von beiden Begriffen sich in Zeune's Gea als Classificationsgrund erkennen lasse? — Unleugbar schwebte der erstere Begriff dem Verfasser bei seinem Naturländer-Entwurfe vor, das bezeuget wenigstens der Inhalt jeder Landesbeschreibung. Aber eine ausgesprochene Unterscheidung jener beiden Begriffe ist nirgends in der Gea zu lesen, auch in der ältesten Auflage vermisset man sie, was um so schlimmer ist, da diese Schrift vermöge Titels und Vorrede auf Wissenschaftlichkeit Anspruch macht, und dem Vf. die Gefahr völlig von seinen Zeitgenossen mißverstanden zu werden fast handgreiflich nahe gelegt war. Handgreiflich, insofern ein Jahr vor dem Erscheinen seiner Gea die Eintheilung des Königreichs Westphalen nach sogenannten Naturgrenzen zu Stande gekommen war, an welcher man recht warnend die Verwechselung jener beiden Begriffe als schon verbreitet und gangbar erkennen konnte oder vielmehr mußte. Zeune ließ in dem Gebiet, wo er Bahn brechen wollte und Nachfolger fand, die so nahe liegende Gefahr unbeachtet und

ward mittlerweile zu einem (wie er selber in der Vorrede sagt) perturbator scientiae im geographischen Länder-Eintheilungs- und Benennungswesen, nicht ganz mit seinem Willen, aber auch nicht ganz ohne seine Schuld. In der Gea selber gibt das Bestreben sich kund, daß die als Einheiten aufgestellten neubenannten Länder auch wirkliche Naturganze ausmachen möchten. Es ist bei der Zusammenstellung auf den gemeinschaftlichen Charakter des Bodens, des Klimas, der Erzeugnisse, der Bewohner ꝛc. mehr gesehen, als auf die den Raum umgrenzenden Naturgegenstände, deren Einartigkeit namentlich in der Gea gar nicht erstrebet ist. Zeune selber ist also freizusprechen von dem Vorwurf der seine Nachahmer trifft, welche nicht auf halbem Wege stehen bleiben mochten in dem übernommenen Geschäffte der perturbatio scientiae, worin die Jünger weit über den Meister kamen und dadurch das Prädicat erwarben was allen Solchen nach Luc. 6. V. 40. verheißen ist. Die Bahn war gebrochen, sie führte wider den Willen des Vordermannes zu einem unrechten Ziele, sie führte zu mehr als einem Naturländersysteme, womit wir seit den letzten Jahrzehenden heimgesuchet sind, und worin der verderbliche Grundirrthum darauf beruhet, daß man zwei ganz verschiedene Dinge verwechselte, Naturgrenze und Naturgegenstand längs der Grenze. Man elaborirte einen Raum, dessen Umfangslinie lauter Naturgegenstände in ununterbrochener Folge an einander reihete, das hieß denn eine Naturgrenze und der davon eingeschlossene Raum ein Naturland.

Naturländer in diesem Sinne des Wortes also, als Räume, die durch lauter Naturgegenstände begrenzet sind, und wobei auf den Inhalt weniger als auf den Umfang gesehen wurde, kamen nun in einer ganzen Reihe von Schulschriften an die Tagesordnung; selbst der Meister in der statistischen Literatur, Dr. D. Stein, gab eine seinen übrigen Werken ganz unähnliche kleine Geographie nach Naturgrenzen heraus, worin die Länder ihre wirkliche Gestalt verloren und ihren wirklichen Namen verläugneten. Was Zeune noch als Hauptsache berücksichtiget (wiewohl seltener getroffen und öfter verfehlt hatte, nämlich die gemeinschaftliche Landesnatur, das trat je länger je mehr seitwärts, und die Nebensache, nämlich das Suchen nach begrenzenden Natur-

gegenständen, wurde zur Hauptsorge gemacht. Man mühete sich ab im Kampfe mit den von der Natur selber veranstalteten Schwierigkeiten wider die Systeme in den Büchern.

III.

Systematischer Weise nämlich mußte man auf Einartigkeit der umgrenzenden Naturgegenstände dringen, die Vielartigkeit derselben, ja sogar die Zweiartigkeit, mußte als Verfehlung des erstrebten Zieles erscheinen, als Halbheit, als Unvollkommenheit der neuen vermeintlich reinwissenschaftlichen Schöpfung. Bei Zeune fand man theils Höhen theils Tiefen zur Naturbegrenzung benutzt, das durfte nicht so bleiben, einartig mußten die sogenannten Naturgrenzen seyn, entweder lauter Höhenlinien, oder lauter Tiefenlinien. Offenbar war diese Alternative der Weg zu Unnaturländern: wie der Erfolg auch überall lehrte; aber der systematischen Vollkommenheit schien sie förderlich. Nun erschien die eine und andere Schrift, welche die Höhenlinien ganz vermied und zur Umfangslinie der neugeschaffenen Länder nichts als Küstenränder und Flußbetten wählte, die denn auch ausreichten bis auf die unbedeutenden Strecken, welche oberhalb der Quellstellen zu liegen kamen. Zwar war dieser unvermeidliche und bei jedem Lande vorkommende Fall nicht geeignet das Tiefenliniensystem zu empfehlen: „es ist nicht lückenlos, sagten die Gegner, und deßhalb loben wir uns das entgegengesetzte Verfahren mit lauter Höhenlinien.“ Jenen Mangel indessen wollen wir als einen ganz unerheblichen Übelstand gern außer Acht lassen, wenn nur sonst etwas Rechtes auf diesem Wege für das Unterrichtsinteresse gewonnen und nicht vielmehr das Beste dadurch verloren wäre. Gewonnen war ein wahres Unnaturland und verloren war das Naturland. Denn die gewählte Umfangslinie leistete ihre Dienste nur auf den kurzen Strecken, wo theils Seeküste, theils beträchtliche Strombreite, die das beiderseitige Uferland in der Wirklichkeit scheidet und die Gemeinschaft hemmet, vorhanden ist. Weiter binnenlandwärts aber ist ja der Fluß nichts Hemmendes mehr, sondern sogar etwas Verbindendes; wovon weiter unten mehr vorkommen wird. Noch weiter her-

auf verliert sogar der Rinnsal, welchen das System bis zur Quellstelle heran für die Grenzlinie ansieht, diesen seinen Posten in der Wirklichkeit ganz und gar, an seine Stelle tritt der den Flußthalgrund begleitende Höhenrand, welcher etwa durch seine Schroffheit eine wahre Naturgrenze bildet, während der schmale Rinnsal so sehr alle Trennungsfähigkeit verloren hat, daß er nicht einmal eine Wild- oder Weide-Reviergrenze, geschweige denn gar eine Landesgrenze vorstellen kann. Ja die vermeintliche Naturlandesgrenze verstattet endlich den Aufenthalt in zwei Ländern zugleich; mit einem Fuße kann man in seinem Vaterlande, mit dem andern Fuße in dem Nachbarlande stehen und läßt die Grenzlinie zwischen seinen Füßen hindurchrieseln. Tritt man mit beiden Füßen auf die vaterländische Seite zurück, so bleibt man durch die wahre Naturgrenze dennoch von seinem Vaterlande ausgeschlossen, da der begleitende Höhenrand eine unersteigliche Wand ist, längs welcher man meilenweit keinen Ausgang zur Rückkehr auffinden kann. Ausgemacht ist hierbei die eine Wahrheit, daß die ebengenannte wahre Grenzlinie (der Thalrand, die steile Wand) dem Systeme unbrauchbar bleibt, so weit ihr fließendes Wasser reichet; ausgemacht ist zugleich die leidige zweite Wahrheit, daß der von mir jetzt angeregte Übelstand nicht etwa ein einzelnes Beispiel, sondern fast alle zur Naturgrenze in Dienst genommene Flüsse trifft, sogar solche, die nicht aus Gebirgen sondern aus Hochebenen herabkommen. In der obersten Strecke ihres Laufes sind sie fast alle unbrauchbar als Trennungslinien, wirklich brauchbar würden seyn ihre schroffen und hohen Thalränder, die das System als solche ungebraucht lassen muß. Aber nicht allein im oberen Laufe ist jeder Fluß in der Wirklichkeit bedeutungslos und hat als Länderscheide gar kein Gewicht, sondern auch weiter abwärts seinen Lauf entlang tauget er zu diesem Behufe ebenfalls nichts, da er ja nicht trennet. Vielmehr umgekehrt er verbindet sogar, er sammelt die Landesbewohner an seine beiden Ufer und concentrirt die kleinen und großen Ortschaften, den Bodenanbau, die Gewerbthätigkeit, den Handelsverkehr, welches alles in seinem Thale höher gesteigert ist als außer demselben. Sind nicht die Flußwege gerade die Lichtstreifen, welche sich durch die Länder

hindurch erstrecken? sind sie nicht die eigentlichen Glanzstellen in jedem übrigen eben nicht sonderlich gesegneten Lande? — Ich will hier einmal die glänzenden Beispiele des Anbaues und der Bevölkerung in der Nähe von Hauptstädten und Fabrikstädten, welche nie die eine Seite sondern das beiderseitige Uferland eines Flusses zu einer merkwürdigen Erdstelle zu machen pflegen, ganz unberührt lassen; ich will schlechte ungünstige Stellen für meine Behauptung aussuchen. So weise ich auf die Aller, die Spree und die Oder im oberen Theile ihres Laufes hin, und frage: ob der Fluß-Verbindung oder Trennung wirke? wo findet man Städte, Dörfer, Fruchtland, Wiesen, Gärten, Gewerbeanlagen und andere Werke der menschlichen Thätigkeit beisammen? in den 3 Streifen, die sich längs der oberen Aller, oberen Spree und oberen Oder durch die drei bezeichneten Landschaften ziehen? oder in den fern von diesen Flüssen seitwärts und höher gelegenen braunschweigischen, lausizischen und schlesischen Landstrichen, die vor dem Durchgang unserer Naturgrenzlinie sichergestellt sind? — Diese Auszeichnung der Flußbahnen trifft aber nicht das einerseitige sondern das beiderseitige Uferland. Schlimmer Weise kann noch etwa der Umstand hinzukommen, daß (weil der Fluß nicht ein trennendes sondern verbindendes Medium ist) der Wohnort etwa auf der rechten Flußseite liegt und ein Theil seines Zubehörs an Feld, Wald und Weide auf dem jenseitigen Ufer. Dieß fand namentlich zur westphälischen Zeit gar häufig Statt, da das Königreich in lauter Provinzen getheilt war, deren Grenzen lauter Naturgegenstände waren. Da war die Aller in ihrem oberen Laufe bis zur Ursprungsstelle die Grenze zwischen dem Ocker- und Elbdepartement; was auf dem rechten Ufer lag, war nach Magdeburg, und was auf dem linken Ufer lag, nach Braunschweig gewiesen; es war also ein Naturganzes, das obere Allerthal, recht naturwidrig aus einander gespalten, damit eine unreife Bücherweltidee verwirklichet würde und die Grenze zwischen beiden Verwaltungsbezirken ein Naturgegenstand bliebe, was man durch eine sehr arge Verblendung Naturgrenze nannte, was aber mit vollem Rechte Unnaturgrenze heißen kann.

Mit einem Worte: die Flüsse gewähren nicht durchgängig natürliche Scheidungslinien für die Länder, selbst die großen

Ströme eignen sich nur soweit dazu, als sie vermöge ihrer Beträchtlichkeit wirklich das beiderseitige Uferland außer Communication setzen. Weiter aufwärts, wo sie die Gemeinschaft nicht hemmen sondern befördern, versagen sie diesen Dienst allesammt, und wo sie ihn dem Systeme zu Gefallen dennoch leisten müssen, da werden sie zu wahren Unnaturgrenzen und stehen gar nicht mit Fug und Recht im Gegensatz gegen die künstlichen politischen willkührlichen veränderlichen Grenzen, welche ihr Daseyn den Verträgen der Fürsten zu verdanken haben. Wo ist die Künstlichkeit, die Willkührlichkeit und selbst die Veränderlichkeit ärger und für den Betrieb des geographischen Unterrichtes verderblicher? — Die bisherige, (jetzt nicht mehr neueste) Literatur im Fache der Erdbeschreibung zeigt doch wohl die Bücherweltherrschaft in keinem solchen Lichte, daß uns mit ihr besser geholfen wäre, als vor dem Beginn ihres Schaltens und Waltens. Will man mir hier einwenden, daß man ja doch schon längst außersystematisch in älterer und neuerer Zeit Flußgrenzen zwischen wirklichen Staatengebieten gekannt hat, so folget daraus nichts, um die oben gerügte Verwechselung zu rechtfertigen. Denn die Fürsten, welche in ihren Friedensschlüssen darin übereinkamen, daß ihre gegenseitige Gebietgrenze einen Fuß entlang gelten solle, hielten ja doch einen ausdrücklichen Vertragsartikel erst für nöthig zur Gültigkeit einer solchen Grenzlinie, sie gaben also dadurch zu erkennen, daß der fragliche Fluß nicht durch die Natur der Sache schon die Grenze sey, sondern vermöge ihrer landesherrlichen Entscheidung erst die Grenze werde. Sie erkannten also den Fluß für weiter nichts als was er wirklich ist, für einen Naturgegenstand, längs welchem sie die Grenze fortzuführen beliebten, keinesweges aber für eine Naturgrenze, das heißt für eine Linie, welche von Natur schon Länder scheidet, weil sie darnach eingerichtet ist. Solche wahre Naturgrenzen bietet der Erdboden in großer Mannigfaltigkeit dar und ist damit keinesweges auf Bergzüge und Flußthäler oder Höhenlinien und Tiefenlinien beschränkt. Diese enge Wahl muß derjenige, welcher eine Geographie nach Naturgrenzen abfassen will, ganz aufgeben, er muß fragen: nicht, ob man lauter Höhenlinien oder lauter Tiefenlinien besser ge-

brauchen könne? sondern: **was für Gegenstände hat die Natur selber als raumscheidende factisch hingestellt?** — die müssen genommen werden wie sie sind, dann werden wahre Naturgrenzen und auch Naturländer in unser Buch kommen, weil sie schon lange vorher auf der Erde waren, ehe wir sie denominirten und beschrieben. —

Andere geographische Schriftsteller, denen die Unzugänglichkeit des Tiefenliniensystems einleuchtete, hielten gleichwohl die **Einartigkeit der Umgrenzung** für ein unerlaßliches Erforderniß und wählten deßhalb bei Anlage ihrer Naturländerfabrik **lauter Höhenlinien**. Da hatten sie denn streckenweise eine Grenzlinie, welche zugleich Wasserscheide, Witterungsscheide, Productenscheide, Völkerscheide, Sprachenscheide, kurz eine wahre Naturgrenze war. Viel längere Strecken weit aber stand die Fortsetzung derselben ganz flach und so wenig theilend und trennend da, war aus Mangel an Bodenhöhe so unbemerkbar, daß sie als ersonnene und ausdrücklich gewählte Landesgrenze lächerlich ward. Denn sie fiel nicht einmal so in die Augen wie jeder Rasenstreif, der mit einem Markstein dann und wann besetzt sich althergebrachterweise zwischen zwei benachbarten Gebieten als Landesgrenze hindurchzog. Unsere systematische Naturgrenze aber schien nicht für Menschen zum Wahrnehmen, sondern für das Regen- und Schneewasser zur Nachachtung angeschafft, damit künftig jeder Tropfen zu seiner Zeit wisse, wohin er sich zu wenden habe.

Wie es möglich gewesen sey, daß solche Undinge in die Erdbeschreibung gebracht sind, darüber möchte man des Verwunderns kein Ende finden, wenn man nicht den Schlüssel zum ganzen Geheimniß bei den Urhebern der Berggrenzen-Naturländer selbst fände. **Sie kannten**, das Zeugniß geben ihre eigenen Schriften, **den Erdboden gar nicht in seiner thatsächlichen Beschaffenheit**, sondern sie sahen ihn durch ihre selbstgefärbte Brille, und so zeichneten und vertheilten sie ihn in ihren Schulbüchern. Da legten sie einen karpathischen Bergrücken in die Strecke zwischen den parallelen Lauf der Donau und Theiß, wo keine Höhe vorhanden ist, in eine Ebene, wo es an allem Gefälle fehlt. Da legten sie ein förmliches Gebirge zwischen die Ems und Niederweser, zwischen die Brahe und Stolpe an der pom-

merschen Südsüdostgrenze, da führten sie einen Bergrücken vom Harz nach Norden bis zum Elm bei Helmstedt, ungeachtet der halberstädtische Bruch quer durch diesen Landstrich reichend die ganze Wasserscheidungslinie völlig annullirt, geschweige denn gar einen Bergrücken zuließe. Ein solcher ist factisch nicht da, sondern vielmehr findet sich dort zwischen den Stromgebieten der Weser und Elbe das Extrem vor, daß die Wasserscheide selbst unter Wasser steht. Aller Höhenzusammenhang ist in dem Raume von dem linken Bodenufer bis zum rechten Ockerufer mittelst des Bruches und sogar des Bruchgrabens unterbrochen, dessen Wasserspiegel streng wagerecht steht und weder zum Weser- noch zum Elbgebiet hinwärts eine Spur von Gefälle zeiget, wie ich vor 40 Jahren an Ort und Stelle wenigstens die Sache gefunden habe. Was ich damals sahe, kann ich jetzt nach so langer Zeit als vollkommen richtig bestättigen, ja ich muß, mit Bezugnahme auf §. 38 der Grundlage welcher die Überschrift „Wasserscheide oder Höhenlinie" führt, noch auf eine zweite Erdstelle unsers heimathlichen Bodens aufmerksam machen, welche der ebenerwähnten gleichartig ist und nördlich von ihr ganz nahe liegt. Die Aller entspringt bekanntlich auf der wellenförmigen Hochfläche im Westen der Stadt Magdeburg nur 4 Meilen von der Elbe, also einem fremden Hauptstrom, da sie selber zum Wesergebiet gehört. Hingegen die kleine Ohre, welche von Norden herkommt, und der in einem tief eingeschnittenen Thale von Süden kommenden Aller gerade entgegenfließt, und sich ihr bis auf 1 Meile Abstand nähert, wendet sich dann nach SO., nach O. und NNO. zur Elbe. Zwischen der Aller und Ohre geht also die Wasserscheide hindurch, welche das Gebiet der beiden Hauptflüsse Weser und Elbe von einander trennt. Aber in der ebenerwähnten Annäherungsstelle der Aller und Ohre ist der trennende Höhenzug, welcher bei Weferlingen vorbei das Allerthal auf der Ostseite begleitet hat, so sehr verflachet und die bisherige Thalbildung hat auf der rechten Seite der Aller so ganz aufgehöret und ist in völlige Niederung übergegangen so, daß nach schneereichen Wintern bei Öbisfelde an der Aller entweder zuerst die Ohre ihr Ufer übertritt und die Aller erreichet, oder die Aller austritt und bis über die Ohre hinwegreichet, so daß in dieser Moorniederung (dem

sogenannten Drömling) ein weiter Binnensee wahrzunehmen ist, der bei dem Mangel an Bodengefälle und ebendeßhalb auch an Wassergefälle nicht sobald Abfluß erlangt, und dessen Wasserspiegel nicht nur einen Weserzufluß und einen Elbezufluß völlig wagerecht unter sich hat, sondern sogar die wasserscheidende Höhenlinie der beiden Hauptflußgebiete unter Wasser hält, und das aus keinem andern Grunde als darum, weil von Natur keine solche Linie da ist, obwohl sie auf mancher Landkarte so dick und so rauh wie ein Marderschwanz abgebildet da liegt.

Konnten denn auf vaterländischem Boden solche Erdreichverwandlungen in den Naturländergeographien vorgehen, wie weit mehr Willkühr und Einbildung wird bei der Construction außereuropäischer Gegenden zu Naturländern mit Höhenlinien-Begrenzung obgewaltet haben! Hiervon ließe sich ein kleines Buch schreiben, aber genug davon und keine Zeile mehr. Es ergibt sich wohl aus dem Obigen schon, daß es im Sinne der Systematiker mit Höhenlinien- oder Tiefenlinien-Begrenzung auf unserer Erde keine Naturländer zu machen gibt, außer denen, die der unerforschliche Weltschöpfer selbst gemacht hat. Daraus folget, daß man die von ihm für gut befundene Mannigfaltigkeit in der Bodenbildung und Landesnaturordnung erst noch einige Menschenalter hindurch historisch kennen lernen, und dann einmal wieder daran denken mag: ob man wohl reif geworden sey, die durch Studium gewonnenen Ergebnisse in den geographischen Schulunterricht zu bringen. In der Zwischenzeit wird man je länger je besser gelernt haben, dem Kaiser als Repräsentanten des politischen Eintheilungsprincips zu geben was des Kaisers ist, und Gotte dem Urheber aller vorhandenen Natureinrichtungen zu geben was Gottes ist.

Jetzt noch Einiges in Betreff der allerletzten Vorfrage, deren ich oben vier hingestellt und die ersten 3 bereits beantwortet habe: Kennen wir die Erde soweit, daß wir ein System von Naturländern für den Schulbedarf aufbauen können? — denn von den Operationen der Wissenschaft (Erdkunde) ist hier so wenig als an andern Orten in dieser hodegetischen Schulschrift die Rede. Was mich außer den bisher dargelegten Gründen noch mehr abgehalten hat, ein Naturländersystem zu adoptiren, das ist unsere zwar unverschul-

dete aber doch unläugbare Unbekanntschaft mit dem Länderbestand des Erdbodens, der dem größten Theil seines Flächenraumes nach für uns terra incognita ist. Ein System ist doch auf jeden Fall nur dann zulässig, wenn man die Baumaterialien in seiner Gewalt hat, aus denen man das Gebäude errichten will, nur dann zulässig, wenn man nicht Bruchstücke sondern den Gesammtinhalt des Lehrgegenstandes mit Sicherheit kennt. In der Erdbeschreibung ist unser Wissen gründlich geprüft nur Stückwerk; je weniger selbstgenugsam man ist, je mehr man Grund und Boden seines Wissens untersucht, je genauer man es also nimmt mit dem was man lehren will, desto vollständiger lernt man sich davon überzeugen, daß unsere Bücher und Lehrer uns eine weit größere Masse geographischer Kenntnisse beibringen, als sie verantworten können. Namentlich kennen wir ja nicht einmal alle europäischen Länder so genau in ihrer physischen Eigenthümlichkeit, daß wir überall unserer Sache so gewiß wären, als zur Begründung eines Ländersystems erforderlich ist, in den übrigen Erdtheilen liegt eine terra incognita neben der andern. Da gibt es für die Erdkunde immer dennoch viel zu thun, aber die Erdbeschreibung auf ihren Begriff zurückgeführt muß unbekannte Dinge wohl auch unbeschrieben lassen. Wenn sie nun gar systematisch eine terra incognita unbeschrieben lassen soll? — Das kann sie nicht, da tritt alsdann das Scheinwissen, der Ungrund, die Einbildung auf einen Schauplatz und in einen Wirkungskreis hin, den man nicht anders als usurpatorisch nennen darf. Jeder der mit Flußgrenzen zu Werke gehend seine unbekannten Länder nicht in ihrem Bestande lassen mag, sondern neue Grenzlinien zu ihrer Trennung oder Verbindung auffinden muß und gezwungen ist, uns Flüsse, die er so wenig kennt als sonst ein Europäer, nachzuweisen und vorzuzeichnen; jeder der mit Berggrenzen seine Naturländer bildet, und vermeintliche Gebirge, die vielleicht gar nicht existiren, in seinem System als raumtheilende Linien mit in Reihe und Glied treten läßt, ein solcher schaltet auf diesem Gebiet nach dem Sprüchworte: *res nullius cedit prius occupanti,* und ist kein wirklicher Freund der Erdbeschreibung (in ihrer Beschränkung auf den Schulbedarf), deren Eigenthum er seinem System zur Beute werden läßt. Er nimmt die Erdbe-

schreibung in seine Dienste, statt daß er selber in ihrem Dienste stehen sollte, wie dem Schriftsteller für die Schule von Rechts wegen zukommt. Will man mir einwenden, daß ich außersystematisch ja eben so übel daran sey in jeder terra incognita ideoque indescripta, so antworte ich: ja allerdings, aber mit dem Unterschiede, daß ich die Miene des Wissens und Kennens, die dem System wesentlich und unentbehrlich ist, nicht beizubehalten bemühet seyn darf, sondern in aller Einfalt mein Nichtwissen hervortreten lasse und die Grade der Unbekanntschaft sogar recht deutlich unterschieden ins Licht stelle, was ein System nicht darf, ohne sich selber amtlich zu verspotten oder zu verderben.

IV.

Wenn weiter oben die Warnung vorkam: Naturgrenzen nicht zu verwechseln mit Naturgegenständen längs der Grenze, und wenn behauptet war, daß die Natur selber solche Räume und solche Linien thatsächlich hingestellt habe, die sich durch ihre eigene Beschaffenheit als wahre Naturgrenzen ausweisen und ebendeßhalb raumscheidende Dienste leisten, so wird daraus wohl folgen, daß überall, wo die Natur nichts dergleichen veranstaltet hat, die menschliche Nachhülfe, die aus der Bücherwelt hinzutritt, jenen Mangel nicht ersetzen kann. Ich wüßte keine Stelle, auf welche dieß so sehr seine Anwendung fände, als die seit den letzten Jahrzehenden streitig gewordene Ostgrenze unsers eigenen Erdtheils Europa. Vor 50 oder 60 Jahren, zu der Zeit als ich geographischen Unterricht empfing, kannten oder beachteten die Gymnasiallehrer den Gegensatz zwischen politischen und natürlichen Grenzen wie ihn Gatterer damals einführte nur äußerst wenig, aber ohne eine Ostgrenze von Europa konnten sie doch nicht fertig werden. Sie führten dieselbe vom Asowschen Meere auf den Landrücken zwischen Don und Wolga, dann aber nicht über letzteren Strom hinweg ostwärts, sondern von ihm abwärts nordnordwestlich über die Don-Zuflüsse Medwediza und Choper hinaus, so daß sie an der Wolga dicht oberhalb der Sura-Mündung gelangte, und von da nordöstlich um die obere Kama herum zur Ursprungsstelle der Petschora, wo sie das Uralgebirge erreichte

und dasselbe entlang an die Eismeereskuste führte. Dadurch war Europa um 20,000 □M. kleiner als jetzt, und fragte man die Lehrer und Lehrbücher nach dem Grunde dieser Theilungslinienwahl, so erhielt man zur Antwort: „außer„europäisch sei alles Land welches zu den vormaligen König„reichen Kasan und Astrakhan gehöre, weil beide ein Be„standtheil des vormals mongolischen und eben dadurch asia„tischen Käptschak seien." Unsere Zeitgenossen hatten ganz Recht, wenn sie jene Grenzlinie verwarfen und den angegebenen Theilungsgrund nicht gelten ließen; sie hatten auch darin Recht, daß sie zu einer Scheidelinie zwischen zwei Erdtheilen durchaus eine Naturgrenze verlangten. Damit aber waren sie nach Osten gewiesen, wo das Uralgebirge und das kaspische Meer, zwischen beiden aber das kaspische Tiefland liegen. Die Erdkunde als Wissenschaft war mit dieser Naturgrenze völlig befriedigt, sie erkannte dieß ausgedehnte Binnentiefland mit seiner negativen Bodenhöhe (von 78 Fuß minus), mit seinem Seesalzboden und den übrigen Merkmalen seines Ursprunges, für einen eben so wenig und eben so sehr zu Asien als zu Europa gehörenden Grenzraum, und nannte was auf der Westseite desselben liegt europäisch und was auf der Ostseite liegt asiatisch, die kaspische Erdbodensenke mit ihrem auf der Nordost-, auf der Nord- und auf der Westseite stark in die Sinne fallenden uferartigen Höhenrande behandelte sie als neutrales Erdgebiet, als Durchgangs- oder Übergangsland. Das Unterrichtsbedürfniß aber verlangt zu einer Naturgrenze eine noch genauere Angabe, mit einem Raum von 100 d. M. Breite ist dem nicht abgeholfen, es hat innerhalb des fraglichen Grenzraums noch eine besondere Grenzlinie nöthig bis zu welcher herwärts Asien und hinwärts Europa reichet. Daher kam es, daß geographische Schulschriften zur Naturgrenze zwischen Asien und Europa eine Linie wählten; aber in der Wahl derselben war Einstimmigkeit nur auf der langen Strecke das Uralgebirge entlang (250 d. M.) vorhanden, die übrige Strecke fast noch eben so lang zeigt uns fast in jedem Buche eine selbstgewählte Erdtheilgrenze, und halten wir 4 Bücher und 4 Landkarten zur Vergleichung bereit, so finden wir viererlei Grenzlinienwahl, deren jede behauptet: es sei eine Naturgrenze zwischen Europa und Asien.

Liegt die Schuld dieses Mangels an Einstimmigkeit etwa in der Rechthaberei und schriftstellerischen Eifersucht der neueren Lehrbuchschreiber? oder liegt sie in der Charakterlosigkeit des fraglichen Erdraumes, innerhalb dessen die erdtheilscheidende Linie fällt? — Das wird sich hinreichend erkennen lassen, wenn ich viererlei Grenzlinien zur nähern Kenntnißnahme und Prüfung vorlege, und bei jeder derselben die Gründe zur Wahl angebe.

1. Die erste beginnt unter dem Namen Obtschei-Syrt am Fuße des Uralgebirges zwischen der Sakmara-Mündung und dem Samara-Ursprung, begleitet letzteren Fluß auf der Südseite bis dahin, wo er in den sogenannten Samarabogen der Wolga einmündet, überschreitet letzteren Strom unterhalb Saratow und begleitet dann als hoher Landrücken die Wolga immerfort auf ihrer Westseite durch die Annäherungsstelle des Don hindurch vor der Sarpamündung vorbei, begleitet alsdann in gerader Linie die Sarpa ebenfalls auf der Westseite bis zu ihrer Quellstelle, wendet sich von hier aus aber nach Westen um die Quellen des Sal und anderer kleiner Don-Zuflüsse herum nach dem Asowschen Meere hinwärts, und hat als flacherwerdender Höhenzug die breite Sumpfniederung des Manytsch zur Südgrenze, so daß diese lange Höhenlinie vom Ural bis zum Mündungslande des Don nicht nur vom Kaukasus fern bleibt, sondern auch das ganze am Nordfuße dieses Gebirges liegende Tiefland zwischen dem kaspischen und Asowschen Meere als asiatisch behandelt und alle an den Flüssen Terek, Kuma und Kuban liegenden Sumpf- und Sandflächen von Europa ausschließt, und diesen Erdtheil beträchtlich aber ganz unschädlich schmälert. Die Gründe zur Naturgrenze von Europa eine solche Höhenlinie zu wählen sind so augenfällig, daß man kurz sagen kann: sie war durch ihre eigene Beschaffenheit empfohlen genug, sie trennt Gleichartiges von Ungleichartigem.

2. Die zweite fängt auf derselben Stelle an wie die erste, trennt ebenfalls unter dem bekannten Namen Obtschei-Syrt die kaspische Niederung von dem Samarathale, überschreitet aber nicht das Wolgathal sondern bleibet auf der Ostseite dieses Stromes, folget dem südlichen sanft absteigenden Höhenrande des Obtscheisyrt, bis er sich ganz verliert in die sogenannte „Wiesenseite" der Wolgastromaue, wel-

che gegenüber der von unsern zahlreich dort angesiedelten Landsleuten „Bergseite" genannten und von Saratow bis Sarepta reichenden Hügelkette den Fluß begleitet, bis derselbe sich 7 d. M. oberhalb der Sarpamündung ganz vom Höhenrande wegwendet und mit Stromspaltungen und Inselbildungen ganz innerhalb der kaspischen Tiefebene in südöstlicher Richtung zum Meere geht. Auf dieser seiner letzten Strecke Laufes von der Wendungsstelle an bis zur Mündung setzt sich dann die gewählte Grenzlinie in gleicher Richtung mit dem Strome, (so daß sie seine 5 bis 8 d. M. breite fruchtbare Niederung als europäisch und die östlich angrenzende Salzsteppe als asiatisch von einander trennt), so weit fort, bis die kaspische Meeresküste sie auf der Strecke zwischen den Mündungen der Wolga und des Terek vollendet. Dadurch ist der Theil des kaspischen Tieflandes, welcher vom Kaukasus bis zu der Wolgamündnng reichet, von Asien abgetrennt und unserm Erdtheil zugerechnet, Europa also bedeutend erweitert. Die Gründe, weßhalb diese Naturgrenzlinie vom Obtschei-Syrt herab in die Niederung auf der Ostseite der Wolga geführt worden ist, waren von der Ungleichartigkeit der beiden Räume entnommen, da östlich von derselben nichts Culturfähiges zu finden ist, westlich hingegen nicht nur europäische Landesnatur sondern auch europäischer Culturzustand bis in die Uferlandschaften der Wolga (und gerade da recht unverkennbar) hinabreichen.

3. Die dritte fängt am Südfuße des Uralgebirges bei der Stadt Orenburg an und geht, gerade wie der Uralfluß, dessen Begleitung sie ist, erst westsüdwestlich dann südlich zur Nordküste des kaspischen Meeres, und setzt sich dann als Nordwest- und als Westgestade dieses Binnenmeeres soweit fort bis da, wo die äußersten Vorhöhen des Kaukasus an das Ufer treten, also in Süden der Terekmündung. Sie ist von der nördlichsten Stelle bei Orenburg an bis zur Uralmündung eine Tiefenlinie, die den größten Theil der kaspischen Niederung nach Europa hinweiset und den kleineren nach Asien. Sie ist darum zur Naturgrenze beider Erdtheile gewählt, weil auf ihrer Ostseite sich keine Spur mehr von europäischen Erzeugnissen und dadurch bedingten Einrichtungen erblicken lasse, hingegen von diesem Streifen Landes am

Uralflusse aus westlich noch Zusammenhang mit Europa mannigfach wahrzunehmen sei.

4. Die vierte fängt östlich der Stadt Orenburg mit einem südöstlich auslaufenden Zweige des Uralgebirges an und zieht sich als Wasserscheiderücken um die Quellen aller Bäche und Flüsse die zum kaspischen Meeresbecken gehören herum bis zu den Hügeln und Bergen, welche auf dem Truchmenenisthmus im Westen des Aralsees liegen und an der hervorspringenden Ost-Ecke des kaspischen Meeres dicht an das Ufer treten. Es ist also diese vierte durchweg eine Höhenlinie, wie im Gegentheil die dritte eine vollständige Tiefenlinie, die zweite aber eine aus beiderlei Grenzscheidungsarten zusammengesetzte war. Diese vierte, deren Fortsetzung dann das Nord- und Westgestade des kaspischen Meeres bis zu den ersten jenseit des Terek-Delta herantretenden Vorhöhen des Kaukasus bilden würde, vergrößert unser Europa am ansehnlichsten, indem sie das kaspische Tiefland ungetheilt nach Europa weiset und Asien erst eine Tagereise dießseit des Aralsees anfangen läßt. Was ihre Wahl zur Naturgrenze beider Erdtheile rechtfertigen kann, ist der Umstand, daß sie nichts anders ist als der deutlich wahrnehmbare Höhenrand, der die höher liegenden Steppenflächen uferartig von dem kaspischen Binnentieflande scheidet.

Da sind nun vier zur genauen Scheidung beider Erdtheile ausgewählte Naturgrenzen zwischen Europa und Asien! jede dieser vier hat ein gewisses Maß von Begründung, eine derselben und zwar die zweite ist die welche (nach §. 11 und §. 91 der Grundlage) ich gewählt hatte. Wird nicht endlich einmal bei allen Lehrern der Geographie Einstimmigkeit in der Wahl Statt finden? — So wünschenswerth dieß wäre, so ist doch einerseits wegen der physischen Beschaffenheit des von der fraglichen Naturgrenze berührten Erdraumes, andererseits wegen unserer unzureichenden lückenhaften Bekanntschaft mit demselben eine allgemein annehmbare Entscheidung sehr erschweret. Soll ich nun zum Schlusse mein Gutachten geben über die beiden Puncte: 1. welche unter den 4 Grenzlinien hat auf Anerkennung des geographischen Lehrstandes die meisten Ansprüche? — 2. welchem der beiden benachbarten Erdtheile ist der fragliche Grenzraum als angehörig zuzuweisen? — so antworte ich: 1) Für die

von der Natur am meisten kenntlich gemachte Grenze zwischen Europa und Asien halte ich die vom Uralgebirge bis zur Donaumündung führende Höhenlinie welche unter Nro. 1 beschrieben ist, ich erkenne ihr willig den Vorzug vor der von mir erwählten unter Nro. 2 beschriebenen zu. — 2) Das kaspische Tiefland gehört, gleichermaßen wie das Binnenmeer mit welchem es ein untrennbares Ganzes ausmacht, nicht nach Europa sondern nach Asien, wo seines Gleichen einheimisch ist. Europa heget keine verwahrloseten Länder, das sieht man an den immer zahlreicher werdenden Colonien in den Steppen von Südrußland, aber Asien besitzt und pfleget die Länderverwahrlosung so eigenthümlich, daß ganz in der Nachbarschaft des kaspischen Tieflandes das vormals so herrliche khowaresmische Land (Khiwa) je länger je mehr in eine Sumpf- und Sandwüste sich verwandelt.

V.

Wenden wir uns von der jetzt besprochenen europäischen Ostgrenze heimathwärts mitten in unsern Erdtheil hinein, aus welchem als neubenannte Naturländerproben schon die germanische Tiefebene und das mitteleuropäische Gebirgsland gelegentlich im Abschn. 4. VIII. vorgekommen sind. Fragen wir nach einer Natur-Klassification derjenigen Länder die wir selber bewohnen, bereisen und als selbstgesehen beschreiben können, legen wir dabei den von Carl Ritters, Alexander von Humboldts und Ihresgleichen durchgängiger Verfahrungsart entlehnten Canon an, wonach die Operation aus welcher alle Naturländer hervorgehen nichts anders seyn darf als eine Darstellung von dem was die Natur selber getrennt, verbunden, gebildet und geordnet hat, so wird sich Echtes sehr leicht von Unechtem unterscheiden lassen. Zu dem Ende sei die älteste und die neueste Natur-Länderklassification hier nebeneinandergestellt, die erstere will ich die Gatterersche, die letztere die Rittersche, beide nach ihren Urhebern, benannt haben.

a. Die Gatterersche Naturländerordnung von Europa, über ein halbes Jahrhundert alt, nimmt zum Theilungsgrunde die 2 Meeresbecken Nordsee und Ostsee sammt den 3 Hauptgebirgen Karpathen, Alpen und Pyrenäen und gewinnt

dadurch 5 europäische Hauptländergruppen: die nordseeischen, die baltischen, die karpathischen, die alpischen und die pyrenäischen. Jeder dieser 5 Haupttheile zerfällt dann wieder in Unterabtheilungen, z. B. A. Karpathenländer I. nordkarpathische Länder (Polen, Galicien), II. südkarpathische Länder (Ungarn, Türkei); B. Alpenländer I. nordalpische (Helvetien, Deutschland), II. südalpische L. (Italien), III. westalpische Länder (Frankreich); C. Nordseeländer I. westliche (Niederlande, Großbritannien und Irland, II. östliche (Dänemark und Norwegen); und so war auch die vierte und fünfte Abtheilung der europäischen Einzelländer ähnlich behandelt. Eine Natur-Eintheilung von Europa war auf diesem Wege nicht gewonnen, die fünf Naturgegenstände, also die beiden Meeresbecken und die drei Hauptgebirge waren nicht der wahre sondern nur der scheinbare Theilungsgrund, jeder von diesen fünf stand nur als Gelegenheitmacher da. Das ganze Unternehmen war eine große Selbsttäuschung; alles was aus diesem Eintheilungsschema heraus gerettet da stand und unversehrt in Ehren und Würden blieb, das waren die 15 bis 17 Nummern, Namen und Gestalten der gewöhnlichen politisch begrenzten Länder Europas von Portugal an bis nach Rußland hinaus. Also war gerade das unversehrt geblieben, was der Gefahr des Unterganges am allermeisten unterworfen ist, sobald es mit der Naturländerherstellung ernstlich gemeint wird. Es war wirklich in unserm ganzen Erdtheile nicht ein einziges Naturland aus diesem Gattererschen Theilungsschema gewonnen, deßhalb nannte ich es vorhin ein unechtes. Hiervon abgesehen muß man diesen allerersten Versuch, Europa natürlich einzutheilen, mit wahrer Achtung behandeln; die nach einigen Jahrzehenden hauptsächlich durch Zeune betriebenen Unternehmungen sind nicht nur kein Fortschritt, sondern durch das dabei kundgegebene willkührliche großherrische und umsturzmäßige Verfahren ein Rückschritt geworden. Einen wirklichen Fortschritt im Naturländerwesen datirt unsere geographische Literatur erst vom Jahre 1830 her, und alles was ich vorhin über diese Angelegenheit für scheltenswerth und sogar spottwerth bezeichnet habe, das findet auf diese spätere Periode keine Anwendung mehr. Im Gegentheil schätze ich den Gewinn,

welchen die Geographie seitdem aus dem physikalischen Studium der gesammten Erdoberfläche gezogen hat, so ungemein hoch, daß ich fast sagen möchte es sind dadurch alle 5 Welttheile noch einmal für uns Zeitgenossen (wie America durch Humboldts Reisen) von neuem entdeckt. Und was die Naturländer-Klassification von Europa insbesondere anlanget, so lasse ich auch dafür das Jahr 1830 als epochemachend stehen, weil von da an das ganze geographische Publicum durch Dr. Berghaus Elemente der Erdbeschreibung Kenntniß nehmen konnte von dem was Ritters Vorlesungen in Berlin einem engeren Hörerkreise über den Oberflächenbau und die Bodenhöhenverhältnisse unsers Erdtheils eine Reihe Jahre hindurch mitgetheilt hatten.

b. Die Rittersche Naturländerklassification von Europa theilt das vorliegende Ganze nach beiden Dimensionen (horizontal und vertical) zugleich, ist also topisch und physikalisch gleichermaßen. Die beiden Haupttheile sind: A. der Rumpf, B. die Glieder, und zwar nehmen die Glieder, wie es bei keinem andern Erdtheile der Fall ist, einen größeren Raum ein als der Rumpf selber.

A. Der Rumpf oder die von keiner Meeresspitze berührte Binnenlandmasse ist dreieckig gestaltet, wird durch drei Triangelseiten umschlossen, welche von der Adourmündung zur Donmündung, von da zum Nordende des Uralgebirges am Eismeere, von da zurück zur Adourmündung oder der Spitze des biscayischen Mb. reichen, und besteht wieder aus zwei ungleichen aber topisch und physisch einander nebengeordneten Haupttheilen, wovon der kleinere ganz hochländisch ist und den Südwesten einnimmt, der größere ganz tiefländisch ist und den Nordosten einnimmt. I. Das zusammenhangende Tiefland, durch den Lauf der Weichsel in zwei ungleiche Theile geschieden, deren kleinerer die germanische, deren größerer die sarmatische Ebene neubenannt ist. II. Das zusammenhangende Gebirgs- und Hochland, dessen Kern die Alpenlandmasse bildet, ist mit einem nordwärts gekrümmten vom siebenbürgischen bis zum Auvergner Hochlande herumreichenden Gebirgsbogen umgeben, und enthält anliegende und zwischenliegende Hochebenen und

Stufenländer in großer Mannigfaltigkeit. Hier hat mehr als auf dem weiten Tiefländerraume unsers Erdtheiles die Natur selber Theile und Unterabtheilungen neben einander gestellt, daher zählt auch mit Recht die Darstellung hier weit mehrere Naturländer auf als dort, ihre namentliche Anführung bleibe hier unerwähnt. Aber das sei bemerkt, daß in der Ritterschen Klassification nicht wie in der Gattererschen die alten Ländernamen und Ländergestalten gerettet werden können sondern verloren gehen müssen, da vermöge der gegenseitigen Grenzendurchkreuzung die neu entstehenden Raumgrößen auch entsprechende neue Namen nöthig haben, was um so weniger getadelt werden darf, weil dabei alles falschwissenschaftliche Prunkmachen vermieden ist, auch die Neubenennung stets von der Beschaffenheit der Gegenstände entlehnt und lediglich durch das Bedürfniß dictirt zu seyn pflegt.

B. Die Glieder (Extremitäten) oder die Halbinseln und Inseln von Europa werden einerseits durch die südliche, andererseits durch die nordwestliche Dreieckseite des europäischen Binnenraumes oder Rumpfes in zwei Haupttheile geschieden, die an Flächenraum fast einander gleich, aber durch Lage und Landesnatur einander höchst ungleich, fast entgegengesetzt sind. I. Die südeuropäische Gliederhälfte besteht aus drei großen und einer kleinen Halbinsel, erstere sind Spanien nebst Portugal, ferner Italien, endlich Türkei und Griechenland, letztere ist Taurien oder Krim, dazu kommen noch sämmtliche Inselgruppen und Inselländer des griechischen ionischen und mittelländischen Meeres. Das sind lauter wahre Naturländer, mit vorherrschendem Gebirgs- und Hochlandsboden, der aber untergeordnet auch Stromsysteme, Stufenländer und vereinzelt sogar Niederungsboden (wie das große lombardische Tiefland) in seinen Umfang einschließt. II. Die Nordwesthälfte von Europa besteht aus lauter Halbinseln und Inselländern sammt naheliegenden Küsteninseln und Inselgruppen. Es gehören also dazu die lappländische, finnländische, skandinavische, dänische oder jütländische Halbinsel, die dänischen und die brittischen Inseln. So verschieden unter einander diese nordwest-

lichen Anhängsel von Europa sind in ihrem Oberflächenbau, Bodenbekleidung, Bewässerung, Küstenbildung ꝛc., die Natur hat sie alle mit einander stark gezeichnet und zu Naturländern so bestimmt ausgepräget, daß man nichts weiter verlangen kann. Ausgepräget sage ich, und damit meine ich keinesweges allein solche charaktervolle Bodenbildungen wie sie das Steilküstenland an der Westseite Großbritanniens oder Scandinaviens aufzuweisen hat, sondern gleichermaßen auch solche Flachstrandländer mit ihren vorliegenden Watten wie sie die Westseite von Jütland und Schleswig darbietet. Denn diese, obwohl sie einförmig und charakterlos sind, behandelt Ritter (und Humboldt) eben so gut als Naturbildungen aus der mannigfaltigen Schöpfung wie jene entgegengesetzt beschaffenen; haben doch die einen wie die andern gleichermaßen Ansprüche auf Beachtung Erforschung und Einordnung in ein echtes Naturländersystem.

Es konnte nicht fehlen, daß die eben besprochene Natur-Klassification der europäischen Länder bald nach ihrem Bekanntwerden allgemeine Geltung und Weiterverbreitung gewann. Unter den zahlreichen Schriften, die auf dieser neuen Bahn seit 1830 weiter fortgingen, und von denen man in J. G. Lüdde Zeitschrift für vergleichende Erdkunde (von 1842 bis jetzt), ferner desselben Verfassers Methodik der Erdkunde (1842) und Geschichte der Erdkunde (1840) sehr vollständige Verzeichnisse antrifft, nenne ich nur Dr. Heinrich Berghaus Lehrbuch (Elemente) der Erdbeschreibung, Carl v. Raumer Lehrbuch der allgemeinen Geographie und A. von Roon Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde. Ich führe hier und anderswärts die Schriften dieser drei Geographen vorzugsweise darum an, weil ich sie nicht nur besonders werthschätze sondern auch selber besitze und dadurch weit genauer kenne als alle andern, die mir (wie das nicht anders seyn kann) zur gelegenen oder ungelegenen Zeit zugesendet oft ungekannt oft halbgekannt wieder zurückgeliefert werden müssen, über die ich mich ebendeßwegen alles Urtheils enthalte, ja auch nicht einmal meine Bekanntschaft mit ihnen merken lasse, weil dieselbe ungenügend geblieben war.

VI.

Fragen wir nun aber: wer soll und kann von dieser Natur-Eintheilung der europäischen Länder Gebrauch machen? so muß man antworten: nur solche Leute, die über die Schuljahre hinaus, mit geographischen Schulkenntnissen ausgerüstet auf einer Stufe der Geistesbildung stehen, welche zum Hinnehmen und Verarbeiten einer solchen Nahrung eignet. Daß dieser durchaus wissenschaftliche Lehrstoff so unvermittelt von Dr. Berghaus an die Schule zum Elementarunterrichte verabreichet wurde, das hat Ritter selbst gemißbilliget, das ist ein Fehlgriff genannt worden von noch andern stimmfähigen Schulschriftstellern dieses Faches, unter welchen ich den schon genannten J. G. Lüdde als den Herausgeber jener Zeitschrift für vergleichende Erdkunde, woran jetzt Berghaus selber Mitarbeiter ist, anführen will. Dagegen ist andererseits unverkennbar, daß eine beträchtliche Anzahl geographischer Klassenlehrer und Compendienverfasser entgegengesetzt denken, daß sie jene Ritterschen Vorlesungen nach Berghaus Vorgange unmittelbar zum Elementarunterricht verwenden, und je länger je mehr sich um die Schülerwelt verdient zu machen meinen, wenn der Lehrstoff an Wissenschaftlichkeit fortgeschritten ist in Vergleichung mit einer früheren Zeit. Wenn ich nun auf die im vierten Abschnitt dieses Buches vorgekommene Weise, Frankreich, Helvetien, Sicilien topisch aufzufassen und innerlich abzubilden, jetzt zurückblicke, so will es mir fast scheinen, als ob die gegenwärtige Literatur mir den Zuruf zu vernehmen gebe: „Den Berg, der vor 29 Jahren zum Ersteigen „dalag, haben wir längst überstiegen; und das Fuhrwerk, „mit welchem Du damals auf den Berg fahren wolltest und „über den Berg zu kommen dachtest, ist schon lange nicht „mehr in Gebrauch, wir fahren jetzt schneller, angenehmer „und auch sicherer." — Oder außerbildlich gesprochen: „Man „hat jetzt bei dem Betrieb des topischen und physikalischen „Unterrichtes, also den größten Theil der Schuljahre hin„durch, gar kein Portugal, Frankreich, Ungarn &c. im Bu„che so wenig als auf der Karte. Von topischen Puncten „und Linien welche politischen Ursprunges sind machen wir „gar keinen Gebrauch, alle Ländergrenzen und auch alle „Städte verschmähen wir, sie gehören ja folgerichtig und wissen-

„schaftlich der dritten Lehrstufe an, dahin schieben wir sie „zurück." Was ich darauf zu erwiedern habe: „Fahret Ihr „ohne Schüler so schnell und leicht? oder mit den „Schülern?" und wenn letzteres: „fahren denn Eure „Schüler ebenfalls leicht und sicher wie Ihr?" — Darauf kommt alles an, und darüber zur Gewißheit zu kommen muß dem geographischen Lehrstande jetzt weit leichter werden als es vor 10 Jahren, denn jetzt ist die Erntezeit von dem was damals gesäet worden; die damals wissenschaftlich Unterrichteten stehen jetzt als lebendige Zeugnisse von dem Werthe oder Unwerthe der fraglichen Verfahrungsart da. Hier folge zu allernächst ein Bruchstück aus einer Unterredung über diesen Punct zwischen 2 Männern, die weder bei Namen genannt noch sonst näher kenntlich gemacht seyn wollen, von denen ich aber die Hauptsachen versichern kann, worin sie bei übrigens großer Verschiedenheit vollkommen gleich sind: Lehrer, Kenner und wahrer Freund der Geographie ist der eine wie der andere. Der jüngere (im ersten Halbjahre seines Lehramtes) hatte kürzlich auf seine nächstfolgende geographische Lehrstunde sich recht seelenvergnügt, aber doch über einen Punct nicht ganz sorgenlos, vorbereitet als der andere eintrat. „Morgen kommt die Reihe an Europa, — wie werde ich doch das wohl eintheilen?" redete er diesen an. — „O gar keine Sorge und gar keine Frage!" antwortete der. — „Wie so das?" — „Europa ist ja eingetheilt so vollkommen und so allgemeingültig wie kein anderer Erdtheil." Bei diesem Worte fiel der andere ein: „ich bin verlegen um die Wahl zwischen den 4 Eintheilungsarten die man bekanntlich hat", und nun führte er die hydrographische nach den Meer- und Flußgebieten, die orographische nach der Höhenvertheilung, die politischgeordnete nach den Landesgrenzen, die topisch-physische durch Raum und Landesnatur gleichmäßig vorgeschriebene (Rittersche) Eintheilung von Europa an. Für diese vierte hatte er sich beinahe (aber doch noch nicht ganz) entschieden, die politische als die unwissenschaftlichste nahm in seinen Augen den untersten Rang ein, aber in Folge jener langen und angelegentlichen Unterredung, wovon ich obiges Bruchstück anführe, ward er andern Sinnes und beschloß die politische zum Grunde zu legen, und die vierte erst einem späteren Lehrgange zuzuer-

kennen. Denn unter jener allgemeingültigen Eintheilung von Europa, die als schon geschehen und vollkommen schulmäßig dem Klassenlehrer die Wahl abschneide und die Sorge gleichsam verboten habe, hatte sein Freund gerade die politische gemeint, als das Gemeingut aller gelehrten und ungelehrten Stände, welches wie cursirende Münze im druckschriftlichen, brieflichen, mündlichen Verkehr allgemein gültig sei, und nicht etwa den halbgebildeten Kreisen als Schlendriansvehikel zugewiesen, sondern gleichermaßen dem Universitätsprofessor ein unveräußerliches Eigenthum sei, so oft er sich mit seines Gleichen und mit seines Ungleichen über europäisch-geographische Gegenstände in Vernehmen setze. Gerade darum weil die politische Eintheilung Europas im Leben so eingebürgert ist, muß sich die Schule ganz und gar die Lust vergehen lassen irgend eine andere geltend machen zu wollen. Die Schule soll ja nicht verwirren trüben und hindern sondern vielmehr anbahnen und befördern, was der geographische Verkehr täglich bedarf, nämlich Europa politisch eingetheilt im Unterrichte zu behandeln. So sprach jener Freund; wie würde er denn wohl über die vorhin von mir dargelegte Gatterersche Eintheilung urtheilen, die ich eine unrechte genannt habe? ihm wäre dieselbe wohl gerade die rechte für den Jugendunterricht? — Das weiß ich nicht, aber in wie fern ich die Gattererſche Eintheilung tadeln mußte, das weiß ich und habe es auch angegeben, nämlich daß sie sich für eine natürliche hielt und ausgab, während sie wesentlich das Gegentheil war. Was den jüngeren Freund von seinem bisherigen Vorurtheil wider politische gleichsam philistermäßige Behandlung heilen und seine Befangenheit zu Gunsten einer wissenschaftlichen Eintheilung ihm in einem andern Lichte zu sehen geben konnte, war das Andenken an folgenden, kurz vorher von beiden Freunden gemeinschaftlich erlebten Vorgang, der in Verlauf ihrer jetzigen Unterredung zur Sprache gekommen war. In dem constitutionellen Clubb der Universitätsstadt A. waren verschiedene Reden gehalten, in deren einer die Stadtnamen Muskau und Moskau öfter vorgebracht waren. Am Schlusse dieser Rede fragte eben nicht laut ein sehr feingekleideter Mann seinen Nachbar links den Privatdocenten B.: „Wo liegt doch das Moskau?" — Der antwortete recht laut und mit einem göttergleichen

Selbstgefühl: „Muskau liegt in der germanischen, und Moskau liegt in der sarmatischen Tiefebene." — Der Frager schwieg still, ihm war mehr geantwortet als er verlangte, und doch wußte er nach empfangenem Bescheide so wenig wo Muskau als wo Moskau liegt, man sah ihm die Unbefriedigtheit an. In demselben Augenblicke als er den Mund zum bescheidenen Weiterfragen öffnete, sprach sein Nachbar rechts der Doctor phil. und Professor ordin. C. mit halbverdrießlicher Miene: „In Rußland liegt Moskau und in Schlesien Muskau." Den Bescheid ließ der Frager nicht unerwiedert: „Ei ja Rußland kenne ich recht gut, ich hätte 1812 beinahe den Feldzug dahin mitmachen müssen." — „Ich nicht", sagte lächelnd der Professor, „aber Moskau liegt doch in Rußland." — Am Abend beim Nachhausegehen aus der Versammlung hatte über diesen Vorgang einer der dortigen Universitätslehrer die Äußerung gethan, an welche der ältere Freund den jüngeren jetzt sehr zur rechten Zeit erinnerte: „Des Privatdocenten Auskunft würde in einem Kreise „von Eingeweiheten oder Geographen von Profession wohl „an ihrem Orte gewesen seyn, aber ertheilt an einen völlig „unbekannten Frager und während der Redepause hörbar vor „allen 200 Anwesenden hätte sie den Spott wirklich verdient „den sie ihrem Urheber so reichlich eingebracht, nachdem die „kurze humoristische Befriedigung von Seiten des Ordinarius „erfolget sei. Im ganzen Clubb hätte es unter 200 Personen kaum 5 Einzelne gegeben welche Muskau und Moskau „nach B.'s Bescheide, hingegen 195 Personen (mit Inbegriff sämmtlicher Wissenschaftsmänner der Universitätsstadt) „welche, wenn sie einmal Bescheid bedurft hätten, keinen an„derslautenden vertragen konnten als gerade so wie ihn Doctor „C. ganz schmucklos dahingestellt." Es ward anfänglich dem jüngern Freunde recht sauer sich zu dem Gedanken bequemen zu sollen, daß ungeachtet alles seit 10 bis 20 Jahren wissenschaftlich ertheilten Unterrichtes doch immer wieder die unterrichtetsten Leute, die recht auf der Höhe der Zeit stehen, politisch und nicht anders als politisch in Europa wohnen wollen. Das ist doch Eigensinn oder Starrsinn daß sie nicht wollen, meinte er, aber sein älterer Freund bewies ihm, daß das gar nicht anders angehe. Dieß alles machte mit der Zeit den jüngeren Freund an seinem bisherigen Treiben und

Streben irre, brachte ihn zur Besinnung und setzte ihn in den Stand unbefangen zu prüfen und zu erwägen was hier in Betracht komme.

Nachdem ich bisher fremde Stimmen redend eingeführt habe und nun selbst wieder das Wort nehme, bitte ich zu beachten, daß vom geographischen Ländertheilungs- und Benennungswesen immer nur in Beziehung auf Europa die Rede war und, wenn da die politische Eintheilung als die für den Schüler kennenswertheste anzusehen ist, die Frage wohl recht nahe liegt: soll denn das auch in Ansehung der übrigen 4 Erdtheile gelten? — Darauf antworte ich vorläufig: nein, auf keinen Fall! muß mich aber vor allen Dingen über die Hauptgrundsätze des Verfahrens mit meinen Lesern verständigen, denn die Schule hat sich zum Theil durch Zeune auf einen Irrweg führen lassen, wo ihr das Bewußtseyn ganz abhanden gekommen ist: wozu sie berufen sei, und daß sie weder Schöpferinn noch Gesetzgeberinn noch Richterinn spielen dürfe. Die Schule also als geographische Lehranstalt für die Jugend ausschließlich fasset den Lehrer welcher mündlich den Unterricht in der Klasse verwaltet, den Schriftsteller der durch Leitfaden, Lehrbuch und Schulkartensammlung den Stoff dazu liefert, und den Schulvorstand welcher das Recht und die Pflicht ausübet die Lehrmittel als wählenswerth in Gebrauch zu setzen, die Schule in diesem Collectivsinne fasset obige mitwirkenden Personen in sich, die ich alle zugleich meine, wenn ich der Kürze wegen sage: die Schule.

Welche Stellung weiset die Schule unter den obigen Lehrgegenständen genau und entschieden der Geographie an? — Sie muß sie wesentlich zu den historischen Unterrichtsgegenständen zählen, wenn sie nicht verschulden will daß die Geographie krank wird, ihre Nachbarschaft ansteckt, besonders rechter Hand die Weltgeschichte, linker Hand die Naturgeschichte, und daß die ganze Anstalt davon leidet. Läßt sie die Geographie nicht ausarten sondern historischer Natur bleiben, so wird dieselbe im Länderbenennungswesen stets wissen was ihres Amtes ist, sie findet Land und Landesnamen schon geordnet vor, darum kann sie nicht anders sagen als: ich verwalte überkommenes Gemeingut, ich gebe weiter was ich selber empfangen habe. Die Schule hat mit Abschaffung alter und Anschaffung neuer

Namen gar nichts zu schaffen, sie verwaltet lauter fremde Güter, denn alle geographischen Ländernamen, die sie im Unterricht anwendet, es mögen ältere oder neuere seyn, sie sind jederzeit fremden Ursprunges, entweder naturwissenschaftlichen (physikalischen), oder historischen oder aber politischen (statistischen) Herkommens. Wäre sie zu einer richterlichen Thätigkeit befugt und nicht auf eine bloß verwaltende Wirksamkeit hingewiesen, welch eine babylonische Verwirrung müßte da entstehen und einen gesunden Zustand des Jugendunterrichtes unmöglich machen! Denn es ist ja eine ausgemachte Sache, daß sehr viele Ländernamen, wie sie factisch als gegebene dastehen, sehr zufällig entstanden sind, auf Irrthum und Mißverstand gebauet ganz die unrechten oder wohl gar die ungerechten sind. Man denke nur an die 5 Erdtheilnamen selber, unter denen Australien der beste das heißt dem Gegenstande entsprechendste, America (statt Columbia) der ungerechteste, Europa und Asien ganz zufällige sind, oder man denke an Ländernamen wie Peru, Westindien ꝛc., wenn da die Reformhand angelegt würde, so bliebe keiner dieser Namen in Gebrauch: sondern sie würden auf dem Wege des Besserwählens sämmtlich durch andere ersetzt, aber in dieser Besserheit würden auf 50 Gymnasien vielleicht 20 Neunamen statt des einen bisherigen gewählt, jeder mit Ansprüchen auf die ihm gebührende Anerkennung der Bestheit einen geographischen Bürgerkrieg veranlassen, wovon die Kriegskosten Niemand anders zu tragen bekäme als das unschuldige gegenwärtig im Unterricht stehende Schülergeschlecht. Kurz gesagt: in der Länderbenennung lasse sich die Schule den kritischen Kitzel vergehen und schäme sich ihres wahren Berufes nicht, welcher administrativ ist. Sie wird ja dabei vor der Gefahr sich mißbrauchen zu lassen und den ersten besten widersinnigen Namen von Amtes wegen in Umlauf setzen zu müssen durch ihre nächste Verwandtinn geschützt, das ist die Erdkunde-Wissenschaft ihre freundnachbarliche Vormünderinn, welche mit ihr gleiches Interesse und überdieß brauchbare Waffen zur Abwehr hat, wenn sich Unsinn mit frecher Gewalt eindrängen will. Auch behält ja die Schule wenn neue Gegenstände in ihr Lehrgebiet eintreten wollen, z. B. durch eine Seereise neue Küsten oder neue Inseln (also auch mit neu hinzukommenden Namen) entdeckt sind, das selbstständige

Wahlrecht: ob dieselben in den Kreis des Schulwissens aufgenommen oder von demselben ausgeschlossen zu werden geeignet sind, worauf weiterhin noch die Rede kommen wird.

Engverbunden mit dem Länderbenennungs- ist das Klassifications- oder Eintheilungswesen der Länder, wobei wir jetzt im Allgemeinen gerade so wie oben in speciellem Betreff Europas, noch gar nicht auf die Unterabtheilungen (Provinzen, Landestheile) unsern Blick hinwenden, sondern bei der gröbesten Arbeit stehen bleiben wollen, bei der Zerlegung von Europa, Asien, Africa, America und Australien in seine Bestandtheile oder Einzelländer. Auch in diesem Puncte hat die Schule, dafern sie die Geographie als wesentlich historischen Lehrgegenstand in ihren Lehrplan eingeordnet hat, ganz denselben Beruf zu erfüllen, auch hier verwaltet sie Gemeingut was sie nicht geschaffen sondern von anderswoher überkommen hat. Wenn sie aber ihre Hauptsorge bei der Eintheilung seyn läßt, jeden der 5 Erdtheile gerade ebenso geartet einzutheilen als die andern 4, wenn sie also entweder alle miteinander natürlich oder alle fünf politisch in Länder zu zerlegen strebet, so hat sie sich schon eine gefärbte Brille aufgesetzt und sieht die Gegenstände die ihr vorliegen nicht mehr in deren eigenthümlicher Farbe. Auch hat wer so verfahren will seine Schüler und deren geographische Bedürfnisse schon halb aus den Augen verloren, er ist vor der Klassenthür vorbeigerathen und steht in Begriff eine fremde Thür zu öffnen welche zu einem akademischen Hörsal führt. Also die Alternative: entweder alle 5 Erdtheile den einen wie den andern politisch, oder aber alle fünf gleichermaßen natürlich eingetheilt zu behandeln, empfiehlt sich der Statistik und der Erdkundewissenschaft, aber der Schule nicht. Nun was denn sonst? — Wohl könnte man hier mit Besinnung auf das Schulbedürfniß zurücklenkend ganz einfach die Regel für das Eintheilungsverfahren aufstellen wollen: jeder Erdtheil hat seine eigenthümliche Beschaffenheit sowohl von Natur als von Zustandes wegen, darum hat auch jeder seine eigene von den übrigen vier Erdtheilen abweichende Eintheilungsweise nöthig. Das würde wohl getroffen seyn wenn nicht ein Hinderniß von anderswoher einträte: die Grade der Bekanntschaft oder Unbekanntschaft, welche eine so große Ungleichheit unter den 5 Erdtheilen verursachen, daß es der

Schule wohl vergehen muß, jeden von ihnen seiner Eigenthümlichkeit gemäß (welche wir ja nur bruchstückmäßig kennen) mit Sicherheit eintheilen zu wollen. Mit Europa als dem allerbekanntesten Erdtheil können wir das recht gut bewerkstelligen, mit America und Asien nur theilweise, mit Africa fast nur hypothetisch, ungeachtet der herrlichen Entdeckungen neuester Zeit, mit dem australischen Continente so gut wie noch gar nicht. Außer der höchst nöthigen Rücksicht auf die Grade der Bekanntschaft oder Unbekanntschaft, welche das Eintheilungsverfahren für Europa anders als für Australien ausfallen läßt, hat aber die Schule noch das besondere Bedürfniß, daß sie für jeden Raumabschnitt, den man ihr in Europa, America, Australien *c. mit einem Landesnamen als ein Land hinstellt, bestimmte Grenzen verlangen muß, durch welche der gegebene Landesname mit dem ihm entsprechenden Länderbestand nach allen Seiten hin seine Gestalt erhält. Diese Grenzen nach denen die Schule fragt müssen nothwendig Linien seyn, während die Wissenschaft statt der Linien recht wohl Räume hinnimmt, Übergangsformen (von 10 bis 50 d. M. Breite) welche von einem Naturganzen (nach dem Gesetz des Stetigen welches in der Natur waltet) bis zu einem benachbart liegenden anders beschaffenen Naturganzen sich forterstrecken, Grenzräume welche die Natur nach ihren eigenen Bildungsgesetzen so breit oder so schmal gebauet hat und welche die Wissenschaft eben so wie die an andern Stellen vorkommenden schmalen Kanten und scharfen Ränder bei ihrer Natur-Klassification verwendet. Damit hat seit 1830 die Erdkunde eine eben so naturgetreue Länder-Eintheilung, wie die oben vorgekommene europäische, auch von Asien, Africa, America und einigen Stellen Australiens, mit Bedachtnahme auf die theilweise Unbekanntschaft außereuropäischer Erdstriche, zu Stande gebracht. Sie tritt dabei in den außereuropäischen Erdtheilen nur leise auf, sie stellt massenweise die großen Raum-Abschnitte Asiens *c. nach ihrer gemeinschaftlichen Landesnatur zu Einheiten verbunden neben einander auf, das sind lauter wahre Naturländer. In Europa kann sie schon specieller und mit größerer Zuversicht ihr Eintheilungswerk betreiben, weil ihr eine viel genauere positive Landeskenntniß die Unterscheidung des Natürlichverbundenen

wie des Natürlichgetrennteu ungemein erleichtert, aber daß sie in Europa zur Abgrenznng der Theile überall mit Linien und nirgends mit Räumen zu Werke ginge, daran ist nicht zu denken, denn das verbietet ihr die Natur selber durch die Beschaffenheit der hingestellten Formen welche die Wissenschaft sich berufen hält treulich darzustellen, nicht aber selbstschöpferisch umzuformen, wie es in einer früheren Periode vor 1818 geschah.

Muß nun die Schule, wenn sie unter 2 Eintheilungen Europas eine als grundlegend die andere aber als später folgend erwählen und darnach ihre Lehrstufengänge einrichten soll, auf eine möglichst genaue linienmäßige Abgrenzung der europäischen Raumabschnitte sehen, so findet sie diese in der Naturländerklassification keinesweges nach Wunsch und Bedarf. Wird sie sie denn aber bei der politischen Eintheilung Europas, die durch ihren Mangel an Genauheit wie auch durch ihre Veränderlichkeit übelberüchtiget ist, nicht noch weit weniger finden? — „Ei freilich noch weit weniger!" so hat auf diese uralte Frage die dreiste Antwort lange Zeit gelautet, daß aber dreiste Antworten nicht immer die richtigsten zu seyn brauchen, hat man seit 1830 recht augenscheinlich auch hierin zu erleben Gelegenheit gehabt, der Werth politischer Grenzen für die Schul-Geographie Europas wird nicht mehr verkannt, übelberüchtiget waren ja dieselben nur geworden durch Benutzung eines Zeitvorurtheils mit Hülfe des selbstgefühlten politischen Druckes; jetzt ist man darüber: in wie weit man sie missen könne einerseits? und wodurch andererseits ihre Unentbehrlichkeit bedingt sei? schon besser mit einander einverstanden. Das aber kann nicht nachdrücklich genug versichert werden, und man ist es der Wahrheit schuldig so wie auch seinen geographischen Zeitgenossen die noch keine sogenannt künstliche Landesgrenze bereiset haben, daß die Bestimmtheit, Schärfe und Unveränderlichkeit dieser Grenzlinien bewunderungswürdig genau ist, und zwar Tagereisen weit auch auf solchen Strecken die kaum alle Jahre einmal von Menschenaugen gesehen werden. Wundern kann man sich darüber an Ort und Stelle nur dann, wenn man sich der literarischen Feldzüge gegen die politische Begrenzung erinnert, in denen so manche Kraftstelle als die Rede eines Blinden von der Farbe sich verräth, aber nimmermehr ver-

wundern wird man sich wenn man bedenkt, daß die künstlichen Strecken jeder Landesgrenze auf einem Vertrage zwischen den beiderseitigen Grenznachbarn beruhen, in welchem sie urkundlich festgeschrieben und gezeichnet, auch die topische Orientirung durch Denksteine und Grenzsäulen vorbedacht ist, so daß man sagen kann: die künstlichen Strecken sind wenigstens eben so wohlverwahrt als die anderartigen wo die Grenze einen Naturgegenstand entlang gezogen ist. Alles dieses aber (wohl zu bemerken!) läßt sich nur von dem einen Erdtheil rühmen den wir selber bewohnen.

Die nächste Wirkung dieser Bestimmtheit und Unverrückbarkeit politischer Grenzen ist, daß alle großen und kleinen Räume, die dadurch zu europäischen Einzelländern mit einem entsprechenden Landesnamen gebildet werden, eine sehr bestimmte Gestalt, eine genau zugemessene Größe und eine auf den ersten Blick erkennbare Lage zwischen ihren Nachbarschaften erhalten haben, wodurch ihr Special-Landesbild sich in das ganze Erdtheilbild (Europa) einfuget, welches gleichsam den Rahmen vorstellt, innerhalb dessen das Fachwerk die 18 oder 20 bekannten Benennungen führt: Portugal, Spanien, Italien, Griechenland, Türkei, Ungarn, Galicien, Polen, Preußen, Deutschland, Helvetien, Frankreich, Belgien, Niederlande, Großbritannien, Irland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Rußland. Wer diese Eintheilung Europas eine statistische nennt, der hat sie unrichtig benannt, wer sie eine triviale oder gar philistermäßige nennt, der hat ihr zwar seine Ungunst und zugleich Verachtung bewiesen aber zugleich über sich selber ein verunehrendes Urtheil wider Willen gefällt. Wer sie, wie jene oben redend eingeführten Freunde, eine den mündlichen und schriftlichen Verkehr beherrschende Eintheilung nennt, der hat ein reifes aus dem Leben entnommenes Urtheil ausgesprochen, dessen Wahrheit man sich, wenn auch mit einem geheimen Widerstreben, doch durchaus nicht verhehlen kann, und vielleicht sollten das auch jene Worte andeuten „E u r o p a i s t j a s c h o n e i n g e t h e i l t.“ Wenn nun die Schule hier in Disharmonie mit dem Leben steht, wenn sie 4 Jahre lang die triviale Eintheilung von Europa ihren Schülern ganz vorenthält und während dieser Zeit die Namen Spanien, Ungarn, Dänemark &c. gelegentlich in außergeographischen Lehrstunden, im Vaterhause beim

Zeitungs- oder Zeitschriftenlesen, im Umgange mit gelehrten und ungelehrten Zeitgenossen ꝛc. stets wiederkehrend, täglich ja stündlich dem Schüler entgegentreten, während er Europas Länder in einer wissenschaftlichen Terminologie aufzufassen angeleitet wird: was ist davon die unausbleibliche Folge? — Daß die Schule, wie ich es oben fragend oder zweifelnd ausdrückte, schnell und leicht fährt, aber die Schüler entweder nicht mitfahren oder wenigstens nicht gut mitreisen, daß sie den in der Klasse empfangenen Unterricht außerschulmäßig („durch unsere Tanten, Cousinen, Kutscher und Bücher alle Tage nachhelfen und berichtigen" wie es neulich von einem seiner eigenen Aussage nach „recht wissenschaftlich auf dem Gymnasium unterrichtet gewesenen" Universitätsgenossen jenes jüngeren Freundes genannt wurde) ergänzen und das Gerüste umtauschen müssen. Aber nicht allein ohne Kenntniß der wirklichen Länder läßt die Schule ihren Schüler 4 Jahre älter werden, sondern aus Folgerichtigkeit behandelt sie auch das städtereiche Europa wie ein großes allgemeines Cirkassien oder Kalifornien, wie eine geographische Einöde, ohne zu bedenken, daß die Städte sich zum Lande welches sie enthält nicht viel anders verhalten als der Kern zur Nuß, und ohne verhindern zu können, daß binnen jenen 4 Jahren wenigstens 400 europäische Städte mit dem Schüler Bekanntschaft gemacht haben, die er sich gar nicht abwehren kann und die er auf außerschulmäßigem Wege erworben hat, wovon die Wirkung stets nachtheilig für die geographischen Lehrstunden ist, indem der Schüler entweder gleichgültig oder gar verstimmt gegen sie werden muß, wenn er sich geneckt oder verspottet sieht wegen seiner Unbekanntschaft mit Dingen, die ihm erst einige Jahre später als das Umgangsleben sie bei ihm schon vorfinden muß die Lehrklasse nach Anleitung des Lehrbuches beibringen will. Die Städte sind ein so wichtiger Lehrartikel, daß wo der geographische Unterricht drei Lehrstufengänge hat, etwa so wie oben Abschn. 2. A. B. C. vorgeschlagen ist, die Beschreibung der Städte zwar erst im letzten Lehrgange folgerichtig vorkommen kann, aber das Daseyn, der Name und der Standort (letzteres das Nöthigste) der Städte sogleich im ersten Lehrgange (vgl. Abschn. II. A.) unentbehrlich und im zweiten Lehrgange wiederholenswerth zu erachten ist.

Beschreibet die Schule Italien ohne Städte, so behandelt sie einen Leib ohne Seele, macht also eine geographische Leiche, die sie am Ende der Schuljahre erst im dritten Cursus lebendig machen will, was ihr darum mißlingen muß, weil Italien bevor diese künstliche Belebung beginnen kann schon die ganze Reihe Jahre hindurch stets lebendig und keine Leiche in der den Schüler mitbildenden Welt (Schulklassen-Unterricht in außergeographischen Dingen) gewesen ist. Man denke nur um bei Italien beispielsweise stehen zu bleiben an die Geschichte der Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen zu Anfange des 18. Jahrhunderts in Oberitalien; wie anschaulich für den Schüler der die dortigen Städtenamen und Städtestandorte aus der topischen Lehrstufe sich angeeignet hat! dagegen wie todt oder wie verworren für den Schüler welchem die geographischen Lehrstunden diesen Kriegsschauplatz absichtlich und methodisch städtelos vorgelegt hatten!

Habe ich vorhin die Unverrückbarkeit oder Unveränderlichkeit der Grenzen mit unter die Vorzüge der politischen Eintheilung Europas gezählt, so ergibt sich zwar aus dem Zusammenhange, daß damit keinesweges auf die Friedensverträge zwischen kriegführenden Mächten hingewiesen war, indessen die vielbehauptete Veränderlichkeit politischer Grenzen überhaupt und die daraus abgeleitete Gefährlichkeit und Schädlichkeit einer politischen Eintheilung Europas für den geographischen Jugendunterricht muß bei dieser Gelegenheit einmal genau beleuchtet werden. Sehen wir zunächst auf die Geschichte Europas seit Anfang des neunzehnten Jahrhunderts, so wird mein Gegner sagen: bis zum Jahre 1830 haben wir an einer Reihe von Kriegen und Friedensschlüssen den 15fachen Beweis in Händen von der Veränderlichkeit und ebendadurch Verwerflichkeit politischer Eintheilung. Ist das richtig, so kann ich erwiedern: Bekanntlich hat schon seit 1830 diese Veränderlichkeit aufgehört und dieses Aufhören ist die Wirkung welche sich aus jener Krieges- und Friedensgeschichte über ganz Europa ausgebreitet hat. Allein auf die nächsten Jahrzehende gibt es weder für meinen Gegner noch für mich eine Bürgschaft der Fortdauer oder des Unbestandes. Viel näher liegen uns 2 andere Fragen: 1. Was muß die Schule verlangen wenn sich der Länderbestand in Europa verändert? Antwort: daß sie ganz genau erfahre wie zwischen

den betheiligten Mächten der Vertrag lautet welcher die bisherigen Grenzbestimmungen ungültig macht und andere an deren Stelle setzt. Nun die Friedensbeschlüsse, Tauschverträge und andere dergleichen Urkunden stehen heutigen Tages in allen öffentlichen Blättern und zwar ganz ausführlich, oft so genau angegeben daß man bei Gelegenheit der Grenzbeschreibung Linien und Puncte die man noch gar nicht gekannt hatte, benannt findet, und daß der Schule mehr gegeben wird als sie nehmen kann. So war z. B. im Jahre 1811 als der Kaiser Napoleon die Städte Bremen, Hamburg und Lübeck seinem Reiche einverleibte, schräg durch Niederdeutschland über die Weser Aller und Elbe hinweg die neue Nordwestgrenze von Deutschland musterhaft genau gezogen und die Grenzbeschreibung war so unterrichtend, daß die gewaltigen Irrungen, welche sie unter uns damaligen Mitgliedern des geographischen Lehrstandes hervorbrachte, lediglich unsere Schuld waren. Namentlich kannten unter 20 Lehrern nur 2 die lippische Werre die in der Grenzbeschreibung als Werre vorkam, hingegen 18 Lehrer wußten von keiner andern als einer hessischen Werre in Deutschland, und verwechselten (abermals aus geographischer Unkunde) Münden mit Minden, welches letztere die Beschreibung ganz richtig mit der Werremündung oberhalb der Porta Westphalica in örtliche Beziehung gesetzt hatte, ohne den deutschen Lesern eine solche Unwissenheit zuzutrauen, daß sie zwei geographische Warnungsanzeigen wider mögliche Verwechselung von Städtenamen und Flußnamen dahinterzudrucken nöthig gehabt hätte. 2. Was für Schaden oder Gefahr bringt der Schule die politische Grenzveränderung zuwege? — Darauf muß ich antworten können, denn ich habe die Antwort lebensgeschichtlich zu erwerben Zeit und Gelegenheit genug gehabt, meine Lehrjahre und auch meine darauf folgenden Lehrerjahre fallen ja in jene Zeit, welche durch den unaufhörlichen Wechsel der europäischen Ländergebiete sich so schlimm auszeichnet, in die Periode zwischen 1790 und 1830 vom französischen Revolutionskriege bis zur Entstehung der neuesten Königreiche Belgien und Griechenland. Ich habe diesen Landesgrenzenwechsel in seinem ganzen Umfange, mit seiner ganzen Gefahr für den Jugendunterricht, aber auch die Bedingungen seiner Unschädlichkeit und Gefahrlosigkeit

kennen lernen müssen und urtheile über seinen Schaden: der ist so groß, daß man seine ganze geographische Haushaltung dadurch zerrüttet sehen und bankerott werden kann, wenn man Geographie (lernend und lehrend) treibt ohne auf Raumkunde alles übrige Wissen in diesem Fache zu gründen. Hingegen verschwindet alle Gefahr wenn man mit einstweiliger Zurückstellung alles andern erst die Raumverhältnisse auffasset, ordnet und innerlich abbildet, wie es im 2. und 4. Abschnitte dargelegt ist und wie ich es wohl 15 Jahre lang mit allen meinen Schülern betrieben habe, die noch heutiges Tages denselben Erfolg davon haben wie ich, daß sie in ihrem Länderkunde-Erwerb ungefährdet geblieben sind mitten unter den oft so schnell auf einander folgenden Ländergebietwechseln, und daß sie sich jederzeit leicht von dem neuen Länderbestand das veränderte Bild herstelleten, dafern sie den früheren Bestand raumkundig (vgl. Abschn. 2. A. und Abschn. 4.) innegehabt hatten. Europa im Anfange dieses Jahrhunderts war in Ansehung seiner Eintheilbarkeit grundverschieden von dem jetzigen seit 1830 bestehenden Europa, wie wir es im Jugendunterrichte zu behandeln haben nach den obenangeführten 20 Ländern welche sämmtlich Raumabschnitte unsers Erdtheiles sind und dadurch allein geographisch brauchbar für die Schule.

VII.

Sind denn diese 20 europäischen Einheiten nicht statistische Bestandtheile von Europa? — Ei ja wohl, wird Jeder sagen der für gut befunden hat die politische Geographie und die Statistik für einerlei Ding mit zweierlei Namen zu erklären. Es sind das aber zwei verschiedene Dinge, wie sich recht gut in einem eigenen Capitel dafür ein vollständiger Beweis führen ließe; hier gehört nur das Nächstliegende her, woraus sich der Unterschied sogleich auf der Hausschwelle das heißt im Eintheilungswesen schon genügend erkennen läßt. Die Geographie, Chorographie, Topographie hat im Großen wie im Kleinen stets mit ihrem Gegenstande zu thun und das ist der Raum. Mag nun der Eintheilungsgrund politisch oder natürlich (naturwissenschaftlich) seyn, alles was sie durch das Eintheilen gewinnt, sind in dem einen

wie in dem andern Fall Theile des Gesammt-Raumes, Einzelräume, ohne Rücksicht auf den Besitz oder die Verwaltung, sie kennt als Geographie nichts anderes und will durch ihr Eintheilungsverfahren nichts anderes herstellen als Raum-Abschnitte, Raumtheile.

Ein Staatenland wird zu einem Ganzen durch die Besitzgemeinschaft, die Verwaltungsgemeinschaft, es wird eine statistische Einheit ohne Rücksicht auf die Lage seiner Bestandtheile lediglich durch die Regierungsgemeinschaft die es zu einem Ganzen verbindet und ihm auch den entsprechenden Einheitnamen verleihet. Sind nun die fraglichen **20** europäischen Länder statistische Bestandtheile des Ganzen? — Nein das sind sie nicht, wie wir an folgenden **3** Proben sehen können; a. Österreich fehlt ganz in der Reihe, da es doch ein Hauptstaat (Großmacht) ist; b. Italien steht mit in der Reihe, da es doch unter statistischen Einheiten eine Null ist und nicht coordinirt seyn dürfte; c. Preußen darf uns nicht irre machen, denn das ist ein Doppelding mit gemeinschaftlichem Namen. Es ist eine statistische Einheit allerdings und als solche greift es durch Deutschland wo es seinen Kern hat hindurch bis in Helvetien hinein, ist aber in obiger Reihe nicht mitgemeint gewesen. Preußen jedoch ist zugleich Landesname des größten außerdeutschen Staatsgebiettheiles, und in diesem Sinne nimmt es unter den unmittelbar europäischen Land-Einheiten seine obige Stelle ein.

Eben dieser Unterschied im Eintheilungswesen, wie er mit den Attributen statistisch und geographisch bezeichnet ist, kehrt bei den Unterabtheilungen überall wieder. Die Statistik theilt ihre Einheit in so viele Theile ein als die Staatsverwaltung angeordnet hat, und sieht dabei lediglich auf den Regierungsverband, ordnet demgemäß die Provinzen oder Verwaltungsbezirke mit Namen und Nummern neben einander ohne Rücksicht auf die entsprechende oder widersprechende Lage derselben. Mögen daher diese räumlich neben einander liegen oder kreuz und quer durch einander hin, mögen die Bestandtheile lauter Stücke und Flicken seyn, die vielfach durch Ausland von einander geschieden überall und zugleich nirgends liegen, die Statistik sagt: nach der Lage oder dem Raum zu fragen ist gar nicht meines Amtes; mir gilt als Einheit was durch Besitzgemeinschaft verbunden ist, mir gilt als Bestandtheil

was durch Verwaltungsgemeinschaft zusammengehört. Sie hat ganz Recht weil sie Statistik heißt, aber die Geographie hätte ganz Unrecht wenn sie ihr das nachmachen wollte. Wohl kann es kommen, daß die Statistik Provinzen, die räumlich wohlgeordnet, unzerstückelt, unter einander zusammenhangend sind, als Staatsgebiettheile aufreihet, die zugleich geographische Landestheile sind, aber ein solcher Fall ist ihr weder willkommen noch unwillkommen, sondern ihrem Begriff und Beruf gemäß ganz außerwesentlich und zufällig. Ihre Darstellung ist abhängig von der Beschaffenheit der Staatseinrichtungen aus welchen eine gute oder schlechte Gebiet-Eintheilung unverhindert hervorgeht, sowie auch die Namen der Provinzen und die Veränderungen in der Namengebung ganz allein Sache der Landesregierungen sind und der Statistik weder Schuld noch Verdienst beigemessen werden kann wenn Erfreuliches oder Unerfreuliches hierin geschiehet.

Wer die Geschichte Europas seit 1800 kennt, den kann es gar nicht wundern, daß sich die geographische Eintheilbarkeit desselben so sehr gebessert hat: sind doch durch den Umsturz aller früheren Eigenthums- oder Besitzverhältnisse zugleich die Hindernisse einer bessergeordneten Raumtheilung mitverschwunden, alles ist arrondirt oder abgerundet sowohl im Großen als im Kleinen. Man kann von dem Gegensatz zwischen Sonst und Jetzt in diesem Puncte am besten eine Anschauung sich verschaffen, wenn man eine Karte von Deutschland nach den 10 Reichskreisen eingetheilt, oder eine Specialkarte des niederrheinischen oder auch des schwäbischen Kreises vor sich hinlegt und als Auslegung dieser Bilder einen Leitfaden von Fabri oder Gaspari dazu nimmt. Muß man, ohne damit den Landkarten- oder Leitfadenverfassern zu nahe treten zu wollen, unwillkührlich beim Anblick solcher Dinge ausrufen: o weh! o weh! so stelle man die jetzigen Zustände jener Landstriche in Specialkarten von Baden oder Würtemberg daneben, dann hat man ein wahres Gegenbild. Nicht nur daß jedes dieser beiden kleinen Länder einen möglichst geordneten Raumabschnitt des größeren Ganzen bildet, welchem es angehört, sondern die Unterabtheilungen von Würtemberg und Baden, die Verwaltungsbezirke also die statistischen Theile sind trefflich geordnete, unzerstückelte, räumlich zusammengehörige Provinzen oder Specialkreise. In diesem Falle, nämlich

lich ihr Gebiet möglichst abgerundet einzutheilen, befinden sich die meisten aber nicht alle europäischen und nicht alle deutschen Staaten, manche haben eine zerstückelte Lage, eine von durchreichendem Auslande zerschnittene Gestalt, innerhalb deren sie aber doch nach Abrundung ihrer Verwaltungskreise streben.

Wie hat nun die Schule sich zu verhalten in Betreff der Unterabtheilungen? — Ganz nach denselben Grundsätzen, die im Eintheilungswesen überhaupt für sie leitend seyn müssen, hat sie auch zu verfahren wenn sie es mit Unterabtheilungen zu thun bekommt. Auch hier muß sie thun was ihres Amtes ist. Hat sie also unter mehreren Eintheilungen zu wählen, wovon etwa die neueste statistischen Ursprunges, eine ältere hingegen historischer Herkunft, eine dritte aber gar naturwissenschaftlichen Herkommens ist, so entscheidet sie sich für diejenige unter diesen dreien welche den Schülern die dienlichste, die kennenswertheste ist, wenn auch vielleicht ein mißbilligendes Urtheil darüber von irgendwoher entgegendrohen sollte, z. B. daß die Symmetrie des Eintheilungswesens durch diese Wahl verletzt sei. Im Allgemeinen läßt sich auf die Frage, welche Art von Unterabtheilungen soll die Schule bei der Landesbeschreibung zum Grunde legen wenn sie zwischen mehreren die Wahl hat? antworten: diejenige welche am besten geographisch das heißt nach dem Beisammenseyn im Raume geordnet hat, es mag nun diese Theilung durch die Natur oder durch die Geschichte oder durch Regierungswillen hervorgebracht seyn. Der gleichartige Ursprung (statistisch, physikalisch, historisch) aller im Lehrbuch und mündlichen Unterricht angewandten Unterabtheilungen, als der Grund und Boden der Symmetrie, mag wohl ein Ziel des Strebens für einen Schulschriftsteller seyn der nach literarischem Ruhm trachtet, aber der Schule muß das ganz Nebensache seyn. Auch muß alle Eifersucht wegfallen gegen die Statistik, mit welcher man vielmehr unbedenklich einerlei Straße wandeln muß wenn sie ihre Unterabtheilungen so einrichtet wie die vier Provinzen Würtembergs und die 4 Provinzen Badens geordnet daliegen; an ihnen hat man vier geographische Landestheile die sich die Schule von fremder Hand geben läßt und unbedenklich davon Gebrauch macht.

Die Erdbeschreibung nennt die Stücke, in welche ein Land durch Unterabtheilungen zerfällt, nicht Provinzen (denn das sind Verwaltungs- oder Regierungs- mithin statistische Theile eines Ganzen), sondern Landestheile, sie verlangt, daß diese möglichst neben einander, nicht durch einander her zerstreuet, liegen. Findet sie nun, daß die Verwaltungsbezirke oder Provinzen eines Staatgebietes zugleich räumlich wohlgeordnet d. h. nicht durch einander her zerstreuet sondern neben einander liegen, so nimmt sie sie unbedenklich, z. B. §. 72, §. 74 die Eintheilung des preußischen in- und außer-deutschen Landes; diese acht großen Provinzen sind geographisch brauchbare Landestheile zugleich. Liegen die Provinzen zum Theil überall und nirgends, wie §. 62 die spanischen Provinzen Toro, Valladolid, Guadalarara und andere, und es besteht daneben noch eine andere räumlich vollkommener geordnete Eintheilung historischer Herkunft, so ist sie vorzuziehen, und die andere wenngleich jüngere doch weniger brauchbare und der Veränderung überdieß unterworfene zwar ebenfalls zu erwähnen, jedoch nicht in der Landesbeschreibung statt jener besseren durchzuführen. Sind die Theile eine Unzahl von lauter kleinen auf der den Schülern zu Gebote stehenden Karte fast unsichtbaren praktisch unnützen Stückchen, wie die ungarischen Gespanschaften und die brittischen Grafschaften, so ordnet sie die Erdbeschreibung unter höhere Einheiten. Die dem geographischen Unterricht unerlaßliche Rücksichtnahme auf das Landkartenwesen ist das Einzige was ich an dem übrigens sehr verständigen Eintheilungsverfahren Dr. Volgers in seinen Schulschriften (denn diejenigen welche er laut Titel für ein größeres Publicum abgefasset hat, bleiben außer Betracht) bisher zu vermissen hatte. England theilte er in die 7 heptarchischen Königreiche, und die 40 Shires waren die Unterabtheilungen; wodurch viel gewonnen war, denn diese Shires sind Behufs einer gründlichen Auffassung des Raumes viel zu klein, und können deßhalb als unmittelbare Landestheile des Ganzen, was sie statistisch allerdings sind, nicht geographisch brauchbar beim Unterricht seyn. Vierzig Namen für einen so kleinen Gesammt-Raum müßten ja dem Lehrer wie dem Schüler die ganze Landesbeschreibung von England verleiden. Dagegen das Ganze in

7 Theilen topisch aufzufassen und innerlich abzubilden ein erreichbares und für das Schulwissen ausreichendes Ziel ist, wobei man nur bedauern mußte, daß keine Karte für Schulen die heptarchische Abbildung zu sehen gab. Dieses Mangels wegen, zugleich freilich auch wegen des Mißverhältnisses in der Größe dieser einzelnen Königreiche, da drei derselben ganz außerordentlich klein, hingegen Mercia allein größer als die 6 übrigen ist, und unter diesen sechs wieder Northumberland allein größer als die 5 übrigen ist, — deßhalb also vermied ich jene sonst weit vorzuziehende Eintheilung Englands in meinem Leitfaden, und wie ich sehe hat Volger in seinen neuesten Schriften auch statt ihrer eine andere gewählt, wobei die kleinen Shires nach der Lage vertheilt den größeren sie in sich begreifenden aber ohne Namen gebliebenen Haupttheilen untergeordnet sind. Das ist nicht zu mißbilligen, wiewohl nur ein Nothbehelf so doch zugleich ein Zeugniß von richtiger Schätzung derjenigen Ponderabilien und Imponderabilien, die in denjenigen Fällen mit einander collidiren. Denn wer da sagen wollte: lasset doch die 40 Shires die Haupttheile bleiben, der bewiese am besten daß er nicht wüßte was dazu erforderlich sei, wenn der Unterricht unter einer gesunden ordnungsmäßigen Verwaltung stehen soll, die ja der geographische fast noch nöthiger hat als jeder andere. Was Ungarn betrifft, so wird weiter unten über die Benennung der beiden Haupttheile Ober- und Nieder-Ungarn weitläufig gehandelt werden. Sind endlich neuere und ältere Eintheilung noch neben einander in Gebrauch, wie §. 82 in Frankreich der Fall ist, wo die historische ältere noch nicht ganz verdränget ist durch die neuere statistische, welche zugleich eine physische und zu manchem geographischen Nebenzweck brauchbare ist, so müssen beide neben einander im Leitfaden oder Lehrbuche ihren Platz finden, und die Wahl welche der Lehrer zu treffen hätte wird durch die Einrichtung der Landkarte bestimmt, welche beim mündlichen Unterrichte gebraucht wird. Hat die Karte nach Departements eingetheilt, so wäre es eine vergebliche Arbeit, wenn der Lehrer die ältere Eintheilung behaupten wollte; ist indessen auf der in den Händen der Schüler befindlichen Karte wegen ihres kleinen Formats die Departementseintheilung nicht anzubringen gewesen, so wird der Lehrer diese letztere schwerlich gel-

tend machen können, sondern müßte sich mit derjenigen Eintheilungsart begnügen, die das Blatt abgebildet zu sehen gibt.

In neuester Zeit haben geographische Klassenlehrer eine Erfindung gemacht, mit welcher sehr schnell über die obgedachten Collisionen hinwegzukommen ist: sie geben selber einen Leitfaden nicht nur sondern auch einen dazu gehörenden Atlas heraus. Das mag für sie ganz vortheilhaft seyn, ob aber auch für die Schule? — das hängt von der Beschaffenheit der Verfasser ab, die sich in beiderlei Werken dem Kenner unfehlbar kund geben muß. Unsere Literatur ist nicht mehr so arm als vor 40 Jahren an spruchfähigen Richtern über dergleichen, und man muß sich über die Fortschritte der chartographischen Kritik um so mehr freuen, da ihr Richteramt wegen der immer stärker anschwellenden Fluth von Schulkartensammlungen mit jedem Jahre dringender nöthig wird.

VIII.

Jetzt sehe ich, was die* in meinem Leitfaden (Bd. I. §§. 1—15. A. und §§. 59—120) beobachtete Verfahrungsart betrifft, die 5 Erdtheile in Länder und die Länder in Landestheile zu zerlegen, mich noch verpflichtet zu einer ganz kurzen Rechenschaft. Europa habe ich auf die dem Schulbedürfniß am besten entsprechende Art eingetheilt, nämlich nach dem gewöhnlichen Länderschema (Portugal, Spanien, Italien, Griechenland ꝛc.), in welches sich die europäischen Flüsse, Berge, Städte und alle übrigen abbildbaren Gegenstände einfügen. Die namhaften 20 Länder sind dann gleichsam die Erdtheil-Provinzen, in deren jeder einzelnen man sich recht einheimisch gemacht haben muß, bevor der Unterricht ohne Gefahr eine andere Klassification europäischer Länder (namentlich Naturländer auf einer späteren Lehrstufe) zur Auffassung und Abbildung bringen darf.

Was nun die Unterabtheilungen europäischer Länder anlanget, so bemerke ich, daß zwar die Anzahl der Bestandtheile jedesmal, aber nicht immer deren Namen angegeben sind, im Fall die Anzahl sehr groß, die Theile sehr klein und die Namen sehr wenig in Gebrauch sind, z. B. die 46 Gespanschaften in Ungarn, die dem Namen nach kaum ein Geograph von Profession zu nennen weiß, und die

über die Sphäre des Schulunterrichts hinaus liegen; ferner die kleinen brittischen Shires, 40 in England, 12 in Wales 2c., deren namentliche Anführung die Statistik freilich nicht entbehren kann, die aber in einem Abriß der Erdbeschreibung für den Schulbedarf sehr übel angebracht seyn würden. Die in der Grundlage ganz mit Absicht unerwähnt gelassene, übrigens allbekannte, Eintheilung des eigentlichen Ungarn oder ungarischen Hauptlandes, wie sie die meisten geographischen Schriften aus einander abschreiben, nämlich in Ober- und Nieder-Ungarn, scheint auf einem Mißverstande zu beruhen, dessen Entstehung mir unbekannt ist, aber eine Nachforschung verdient, die mir bei meiner jetzigen Abgeschiedenheit von Büchern und Landkarten der früheren Zeit unmöglich wird. Soll ich den Gedanken errathen, der dieser verunglückten Eintheilung zum Grunde gelegen haben mag, so wäre es etwa der Canon: 1. alles Land was an einem Hauptflusse liegt heißt Unten, und was an dessen Nebenflusse liegt heißt Oben; 2. durch Ungarn geht die Donau als Hauptfluß und die Theiß als deren Nebenfluß; 3. darum muß Ober-Ungarn der Sammelname seyn für alles Land was von der Theiß und ihren Specialzuflüssen durchströmet wird; 4. daraus folget für das von der Donau und ihren Specialzuflüssen durchströmte Land von selber der Sammelname Nieder-Ungarn. Ich schließe diesen Gedankengang aus der bekannten aber ebenfalls wunderlichen Unterabtheilung: A. Ober-Ungarn I. Kreis dießseit der Theiß enthaltend 10 Comit., II. Kreis jenseit der Theiß enthaltend 12 Comit.; B. Nieder-Ungarn I. Kreis dießseit der Donau enth. 13 Com., II. Kreis jenseit der Donau enth. 11 Comit. — Das soll weiter nichts seyn als ein Erklärungsversuch von einer befremdenden Thatsache, die dadurch ihr Anstößiges immer doch nicht los wird. Denn die gangbaren Bezeichnungen von „Ober- und Nieder-" vor den Namen sind überall in und außer Europa sehr richtig, ganz ort- und naturgemäß. Die Geographie hat diese Bezeichnungen nicht geschaffen, sondern nur aufgenommen wo sie sie vorfand; die Völker, ehe es Erdbeschreibungen gab, haben die Namen und auch diese Beinamen gemacht. Nie hat ein Volk weder einen Erdraum im Großen noch eine Erdstelle im Kleinen verkehrt oder naturwidrig benannt; es ist also von der Benennung

„Ober- und Nieder-Ungarn" in vielen unserer Bücher der gesunde Menschensinn wohl schwerlich der Urheber, weil Ober-Ungarn nicht oben und Nieder-Ungarn nicht unten liegt. Nach herkömmlichem Mißbrauch, welcher der Geographie selber nicht aufgebürdet werden kann, wird unter a. Niederungarn der westliche Theil des Landes verstanden, welcher auf beiden Seiten der Donau liegend und darnach in 2 Kreise einen dießseitigen und einen jenseitigen getheilt und benannt ist. Es enthält vom karpathischen Gebirge das längere Stück, das karpathische Hochland füllt den ganzen Raum zwischen dem Gebirge und dem Norduſer der Donau aus, die Bodenhöhe ist außer den einzelnen sehr tief eingefurchten Flußthälern durchschnittlich 1100 bis 1400 Fuß; eine Angabe, welche durch den in §. 69 der Grundl. angeführten Umstand, daß die Stadt Schemnitz 1900 Fuß über dem Meeresspiegel liegt, augenscheinlich noch mehr Bestättigung gewinnen muß. Denn diese Stadt liegt keinesweges auf einem Berge sondern in völliger Ebene. Auf der Südseite des Hauptstromes sind beinahe 2 Drittel des Flächenraumes lauter Gebirgsland durch die im Leitfaden nicht (Bakony und Vertecz) genannten Alpenzweige, welche in W. der Raab, in S. des Plattensees, und besonders zwischen dem genannten See und Fluß, das Land ausfüllen. Tiefland sind bloß die weite Strecke zwischen dem parallelen Lauf der Theiß und Donau S. von Pesth, ferner die kleine Strecke zwischen dem rechten Donauufer und dem Ausfluß des Plattensees, endlich die große Niederung zwischen den Alpenenden und dem Rande des karpathischen Hochlandes, oder der Raum zwischen der Raabmündung, dem Neusiedler-See und dem nördlichen Donauarm, welcher von Preßburg zur Mündungsstelle der Waag und von da nach Komorn geht. Niederungarn besteht also wenigstens zu 2 Drittheilen aus Hochland, und nur höchstens 1 Drittheil ist Tiefland, etwa 400, zwischen Pesth und Peterwardein jedoch nur 250 Fuß höher gelegen als der Spiegel des Meeres. b. Oberungarn, der östliche Theil des gesammten Landes, auf beiden Seiten der Theiß liegend und ebendanach benannt in seinen 2 großen Kreisen: dießseit und jenseit der Theiß, enthält vom karpathischen Gebirge nur den kleinsten (wenn gleich höchsten) Theil im nördlichsten Winkel an der Grenze, übrigens, mit Ausnahme der hochliegen-

den Grenzbezirke die an Siebenbürgen stoßen, und des hohen Landstriches auf der Nordseite der Theiß, lauter Niederland voller Sümpfe und ohne Abfall; wenigstens die Hälfte des sogenannten Oberungarns ist so beschaffen. Die Bodenhöhe des ganzen Erdstriches von der Ostspitze des Plattensees bis zur Nera-Mündung beträgt nicht mehr als 250 Fuß über dem schwarzen Meere, ein binnenländischer Seeboden, wie Holland, Friesland und Gröningen ein küstenländischer ist, ähnlich durch Mangel an Gefälle und durch Uferlosigkeit der Gewässer, übrigens mit einem Höhenrande rund umgeben, der im Leitfaden §. 69 zum Gebrauch für die physikalische Erdkenntniß oder zweite Lehrstufe abrißmäßig bezeichnet ist, aber noch specieller durch folgende Puncte anzugeben wäre: Vom Norduser der Donau bei der Mündungsstelle der Nera eine gerade Linie zur Marosch bei Lippa oder Lippowa, nordwärts verlängert zur Korösch bei Großwardein, dann nordöstlich zur Samosch bei Szathmar, dann gerade nördlich über die Theiß hinweg zur Latorza bei Munkatsch, bezeichnet den scharf abgeschnittenen Rand des jetzigen Tieflandes (ehemaligen Binnenmeeres) auf der Ostseite. Weiter von Munkatsch nach Semplin längs der Latorza und dem Bodrog, unweit Tokay welches eingeschlossen, über den Hernad verlängert, unweit Erlau vorbei welches ausgeschlossen bleibt, auf die Donau bei Pesth, von da auf Stuhlweißenburg und Wesprim gezogen, diese von NO. nach SW. gerichtete Linie bezeichnet den nordwestlichen Rand des Tieflandes. Von Wesprim über das Westende des Plattensees längs dem Abflusse desselben (die Scharwitz genannt) in die Donau, von da über Mohatsch gerade südlich auf die Drau in der Nähe von Essek, diese Linie gibt den westlichen Rand des zusammenhängenden Tieflandes an. Den südwestlichen Rand bezeichnen die steilen Höhen, welche das Ufer der Donau in Slavonien und Servien immerfort in geringer Entfernung begleiten, bei Peterwardein, Carlowitz, Belgrad, und in O. der Morawa-Mündung dicht an den Hauptstrom vortreten, der endlich von der Nera-Mündung abwärts bis zur Tscherna-Mündung den letzten Felsendamm mitteleuropäischen Gebirgslandes in vielen Stromengen und Stromschnellen (§. 69) zu durchbrechen gefunden hat und uns zu-

gleich nachweiset, wo jenes in der Vorzeit unfehlbar das wahre Niederungarn bedeckende europäische Binnenmeer geblieben seyn muß. Verbindet man die oben angegebenen Orte auf der Ost-, Nordwest- und Westseite des Tieflandes durch gerade Linien und nimmt in SW. die Drau und Donau von Essek über Belgrad und Passarowitz als Grenzlinie, so hat man mit dem eingeschlossenen Raum das wirkliche Niederungarn, ein wahres Naturland, in Gestalt ähnlich dem kaspischen Meere, was indessen hier eine große Nebensache ist. Hauptsache aber, und zugleich der Grund warum ich diese Specialien angeführt habe, ist: daß die gangbare Benennung von Ober- und Nieder-Ungarn widersinnig und, wegen der sonstigen Richtigkeit aller übrigen in der Geographie vorkommenden ähnlichen Beinamen dieser Art, Verdacht eines Mißverstandes vorhanden ist, den die Erdbeschreibung selber nicht auf ihre Rechnung zu nehmen hat, da sie wohl vorgefundene Eintheilungen aber nicht jeden beliebigen Unsinn im Eintheilungswesen anzuerkennen und von Amts wegen in Umlauf zu setzen verpflichtet seyn kann. Soll einmal der Gegensatz zwischen Ober- und Nieder-Ungarn bestehen, so kann die Erdbeschreibung in diesem Falle nicht anders verfahren als sonst immer, wo sie auf vorgefundener richtiger Benennung fußet, sie muß verstehen unter Ober-Ungarn den nordwestlichen Theil des Ganzen, weil der oben liegt, und unter Nieder-Ungarn den südöstlichen Theil, weil der unten liegt. Die Theilungslinie geht in der Richtung von SW. nach NO., fängt von der Mündungsstelle der Muhr in die Drau an, geht über den Plattensee und die Donau bei Pesth hinweg, unweit Erlau, Tokay und Munkatsch vorbei zu den Quellen der Latorza bis an die Grenze, wo das karpathische Waldgebirge, die Wasserscheide zwischen dem Quellenbezirk des Dniester- und Theiß-Gebietes liegt.

Die statistische Eintheilung der Türkei (§. 68. A.) ist als höchst entbehrlich ganz unerwähnt geblieben; die geographische Eintheilung, wie sie im Leitfaden vorkommt, nennt und beschreibt die Bestandtheile wie sie historisch gegeben sind für das Schulbedürfniß vollkommen ausreichend.

Das in unsern Tagen neu entstandene Königreich Griechenland (§. 68. B.) betreffend braucht die Schule nach keiner specielleren Eintheilung zu suchen als schon lange gegeben war, sie nimmt bei Griechenland (wie sie bei der Türkei thut) die geographischen Landestheile wie sie die Natur dort so kenntlich hingestellt hat, und kann die Eintheilungsproben die der junge Staat schon mehrmals an seinem Leibe gemacht hat, so lange ungewußt lassen, bis eine von den Proben gelungen und als statistische Eintheilung von Griechenland im Lande selber zur Geltung gelangt ist.

Was macht aber die Schule mit statistischen Benennungen, welche unrichtig und gleichwohl in dem betreffenden Lande anerkannt und gangbar sind? — Darauf ist schon oben geantwortet mit der allgemeinen Regel: sie thut was ihres Amtes ist, und daraus folget, daß sie nicht der Regierung ins Amt fallen darf. Angewandt auf den concreten Fall in unserm preußischen Vaterlande, wo bis vor 10 Jahren 2 Provinzen unrechte Namen führten, indem der Name „Niederrhein" dem hochländischen Mosellande aufgeheftet war, und das wirkliche Niederrheinland den Namen „Jülich-Cleve-Berg" führte. Da muß die Schule, während sie die rechten Namen beider Provinzen unverwehrt zu wissen und zu nennen hat, doch die von der Regierung ausgegangenen unrechten Namen daneben in Gebrauch erhalten, und darf dieselben nicht vermöge schulmäßigen Besserwissens außer Umlauf setzen oder als ungültig behandeln, sondern ist verpflichtet dieselben im Unterricht so lange anzuerkennen bis die Regierung selber diese Namen außer Gebrauch setzt. Das hat in diesem Fall die preußische Regierung stillschweigend gethan durch die Zusammenziehung beider Provinzen in eine einzige mit einem Flußnamen, wobei der politischen Geographie unbenommen bleibt, „Rheinland, Niederrheinland, Rheinpreußen" (§. 74. 8.) als den richtigen Landesnamen in Gebrauch zu nehmen, und der Statistik den Flußnamen zur Einreihung in die Tabelle der übrigen 7 Provinznamen zu überlassen.

Zu der Rechenschaft über das in meinem Leitfaden angewandte Eintheilungsverfahren gehört unvermeidlich auch eine Selbstanklage, die ich mir in Gegenwart meiner Leser um desto weniger ersparen darf, da ein Widerspruch mit den

von mir aufgestellten Grundsätzen des Eintheilungsverfahrens zumal in Beziehung auf Europa unverkennbar aus der Stellung, die ich §. 90 Polen gegeben habe, hervorgehen muß, und noch dazu ein doppelter Widerspruch: a. „Die politische „Eintheilung Europas in jene 20 bekannten Länder ist keine „statistische sondern eine geographische das heißt topisch ge„ordnete", war mit Recht behauptet, demnach müßte Polen als in Mitteleuropa zwischen Galicien und Preußen liegend auch als mitteleuropäisches Land hinter Galicien und vor Preußen, aber nicht erst in Osteuropa, eingereihet seyn, denn mit dem letzteren steht es nur in Regierungs-, mit jenen beiden Ländern aber durch seine Lage in Raumgemeinschaft. b. Polen ist §. 90 coordinirt mit Nord-, Mittel- und Südrußland aus seiner unmittelbaren Beziehung zu Europa weggerückt und als Unterabtheilung eines einzelnen jener 20 Länder behandelt, da es doch selber eins jener zwanzig ist. Hier habe ich mir also eine Verwechselung zu Schulden kommen lassen zwischen einer statistischen Einheit „Russisches Reich" und einer geographischen Einheit „Europäisches Rußland." Beides ist am wenigsten dem, der den Unterschied kennt und darauf hinweiset, — der die Verwechselungen vermeiden lehrt und selber die Dinge miteinander verwechselt, wenn auch nur ein oder zweimal, — kurz dem Verfasser einer hodegetischen Schrift am allerwenigsten zu verzeihen.

Was Asien anlanget, so sind die §. 12 angeführten Länder in der allgemeinen sowohl als besondern Erdbeschreibung als geographische Ganze nach der in Europa gewöhnlichen Eintheilung und Benennung aufgestellt. Es hat daher die länderbeschreibende Abtheilung von §. 92 bis §. 99 größtentheils Naturländer aufzuweisen, aber nicht durchgängig, da Asien auch beträchtliche Staatenländer enthält. Denn nicht nur grenzen hier die beiden größten Reiche der Erde auf einer Strecke von 600 d. M., (die als sorgfältig mit Grenzsteinen, Säulen und andern Merkzeichen kenntlich erhaltene Grenzlinie schon die beiden Nachbarn als mächtige kund gibt) Rußland und China an einander, sondern China ist auch ein ganz asiatischer Staat und befördert in den Binnenländern regelmäßige Verwaltung und Eintheilung. Das kaspische Tiefland, welches bisher in §. 91 als Zubehör von Südruß-

land angesehen war, wird von jetzt an als Bestandtheil von Russisch-Vorderasien behandelt werden und in §. 95. B. seine Stelle finden.

Die Unterabtheilung dieser außereuropäischen Erdstriche fällt nur in den Fällen statistisch aus, wenn wirklich eine regelmäßige Landesverwaltung existirt, wie zum Beispiel in den russischen Besitzungen, ferner in dem jetzt fast ganz in europäische Gewalt gekommenen Vorderindien, wo überdieß eine Unterabtheilung mit Sicherheit bekannt war und einigermaßen festen Bestand hatte. Letzteres ist in Persien und Oberasien nicht der Fall, deßhalb vermisset man im Leitfaden die Gebieteintheilung, wiewohl die aus älterer Zeit herrührenden Landestheile von Persien in den neueren Auflagen bei Namen genannt sind. In Vorderasien sind die alt-historischen Namen beibehalten, eines Theils darum, weil sie ihr geschichtliches Interesse nie verlieren, überdieß im Fall sie nicht abgebildet auf der Karte stehen sehr leicht bezeichnet werden können, da es lauter natürlich begrenzte Länder sind, andern Theils darum, weil die neuen Namen der türkischen Paschaliks weit weniger geographische Wichtigkeit haben, also der Statistik überlassen werden, bei der sie von eben so großer Bedeutung seyn müssen als preußische und niederländische Provinzen.

Von A f r i c a ist §. 13 die geographische Unbekanntschaft und insbesondere der Mangel an binnenseitiger Begrenzung der Länder, weit stärker als unsere Landkarten zu sehen geben, ins Licht gestellt. Diesem gemäß fällt auch, Ägypten und die Berberei ausgenommen, alle Unterabtheilung bei dem länderbeschreibenden Unterrichte weg, denn unbekannte Dinge müssen auch uneingetheilt gelassen werden. Auch ist in §. 13 bevorwortet, daß die Haupt-Eintheilung lediglich eine topische seyn soll, nicht aber eine physikalische. Demgemäß ist Ägypten als Nordküstenland eingeordnet, die beiden andern Nil-Stufenländer Nubien und Habessinien aber sind, als solche die auf der Ostseite von Binnen-Africa liegen, in §. 104 unter B. und C. hingeordnet.

A m e r i c a ist als dreitheilig (S ü d-, M i t t e l- und N o r d-America, mit Abwägung der Gründe §. 14 die dafür und dawider sprechen) behandelt. N o r d-A m e r i c a im weiteren Sinn a l s E r d t h e i l h ä l f t e enthält (mit Ausnahme

eines schmalen Landstreifens unter den brittischen Besitzungen) für die Geographie nichts als weitgedehnte Ländernullen und daneben eine einzige große Land-Einheit, das sind die Bundes-, oder Unions-, oder Vereins-Länder, Nord-America im engeren Sinne genannt. Das ist eine wahre neue Welt die seit den 60 Jahren ihres Bestehens schon 6 andere ihr benachbarte Länder in sich aufgenommen hat und die sich mit ihrer riesenmäßigen Seeschifffahrt, mit ihren ausgezeichneten Kunstproducten und zugleich auch mit ihrer Missionsthätigkeit über alle Erdmeeresküsten und über alle Erdlandestheile je länger je weiter ausdehnt. Mittel-America faßte bisher nur die mit den westindischen Inseln besäete Meeresfläche und den westlich davon gelegenen sich selbst Mittel-America nennenden Theil des Festlandes in sich, während Mexico weit in den eigentlichen Rumpf von Nordamerica hineinreichte. Jetzt aber durch den Friedensschluß von 1848 hat Mexico alles Land in Norden des 32. Breitenkreises abtreten müssen, und sieht sein Gebiet beschränkt auf den Hals der die beiden großen Erdtheilhälften Nord- und Südamerica miteinander wie eine Brücke verbindet. Diese Lage Gestalt und Größe gibt Grundes genug, Mexico sammt der californischen Halbinsel nicht mehr als Bestandtheile von Nordamerica sondern von Mittelamerica anzusehen, mit welchem es ohnehin von Natur manche Güter und manche Übel gemein hat. Süd-America hat jetzt auf allen Karten und in allen Büchern einerlei Kleid an, die Eintheilung ist jetzt nicht mehr wie früherhin dem Gutachten anheimgestellt, sondern ist vorgeschrieben durch das Nebeneinanderstehen der dort neu entstandenen Einzelstaaten, die zugleich durch bestimmte Unterscheidungsnamen und vertragsmäßige Abgrenzung ihrer zugehörigen Landgebiete als Einzelländer für die Geographie so lange gelten müssen, bis wir etwanige dort eingetretene Veränderungen aus glaubwürdigen Berichten und genauen Angaben mit Sicherheit kennen gelernt haben.

Australien wird in neueren Zeiten sowohl auf guten Landkarten als auch in guten geographischen Schulbüchern nach einem ethnographischen Eintheilungsgrunde in Malaienländer und Negerländer getheilt. Insofern sich durch das Weltmeer wirklich eine solche völkerstammscheidende Linie hindurch zieht und die beiderleiartigen Bewohner nach entgegenge-

setzten Seiten hingeordnet hat, so daß die Völkerscheide zugleich eine Raumtheilung bewirket, gerade so wie es die Geographie bedarf im Gegensatz gegen die Statistik, in so weit ist jene Eintheilung Australiens vollkommen billigenswerth. Sie ist sogar die einzige rechte, wenn das ethnographische Eintheilungsprincip an die Spitze gestellt ist und demnach in Europa und den andern Erdtheilen ebenso verfahren wird. Da dieß aber in meinem Leitfaden gar nicht der Fall ist, so ist in §. 15. A., deßgleichen in §§. 118—120 auch jetzt noch in den neuesten Auflagen die frühere Eintheilung in Festland, Inselländer (größere einzelne Inseln) und Inselgruppen beibehalten worden. Da dieser letztgenannten eine große Menge ist, so sind nur die merkwürdigeren angeführt, die weniger kennenswerthen aber als entbehrlich für den Kreis des geographischen Schulwissens ganz unerwähnt geblieben.

Siebenter Abschnitt.

Politische Erdkenntniß oder dritter Cursus.

(Prima.)

I.

Die politische Erdkenntniß verglichen mit der physikalischen ist als das eine Drittheil des geographischen Gesammt-Lehrstoffes minder erheblich zwar, ist gleichsam nur eine Zugabe zu jenem Hauptbestandtheil, aber gleichwohl würde es ein Fehlgriff seyn, wenn man aus Haß gegen das staatenthümliche Wesen gar keinen Unterricht in der politischen Erdbeschreibung geben wollte, das hieße ja was der Mensch auf der Erde ist und thut für so unbedeutend ansehen, daß es bei der Behandlung des ganzen Gegenstandes nicht in Betracht käme. Dieß hieße denn beim rechten Namen genannt dem Begriff der Geographie Hohn sprechen, weil des Menschen Einfluß auf den Zustand der zu beschreibenden Erdoberfläche höchst bedeutend ist und gar nicht außer Betracht bleiben darf. Von diesem Einflusse geben unzählige Thatsachen den Beweis, einige derselben führe ich sogleich an.

Spanien hatte (nach §. 61 der Grundl.) zur Zeit der Römer 40, zur Zeit der Araber 20, zu Ende des spanischen Erbfolgekrieges nur noch 6, und hat gegenwärtig wieder 13 Millionen Einwohner. In diesen 4 Zahlen sind 4 höchst unterschiedene Landeszustände gleichsam als Überschriften zu 4 Landesbeschreibungen desselben Spaniens gegeben, jeder dieser 4 Zustände ist Menschenwerk. Die Insel Minorca (§. 62) hat gerade soviel Einwohner als sie von Natur ohne die nachhelfende Betriebsamkeit des dort ansässigen Volkes ernähren

kaum 4000 durchschnittlich auf jeder □ M., wo von Trockenheit der Luft und des Bodens nichts wachsen will, da läßt man das Erdreich unbearbeitet liegen. Und mittlerweilen ist nur die Hälfte der Oberfläche angebauet. Die Insel Malta (§. 67) hat 15,000 Einw. durchschnittlich auf 1 □ M., sie ist durch Menschen Kunst und Gewalt so übertrieben zahlreich. Ihrer natürlichen Beschaffenheit nach wäre sie nicht im Stande halb so viel Menschen als Minorca (also durchschnittlich 2000) zu ernähren. Hingegen die große Einöde in Vorderasien, welche Peträisch Arabien heißt, ist durch Menschenschuld eine Wüste. Zur Zeit der Römerherrschaft hatte sie schon ebendieselbe ungünstige Landesnatur wie heute, aber die dortigen Städtetrümmer und Landstraßenreste weisen auf einen vormals ganz andern Zustand jenes Landes hin. Palästina hatte vor Jerusalems im Jahre 70 n. Chr. erfolgten Zerstörung durchschnittlich 10,000 Menschen auf seinem Raume wohnen, der jetzt nicht über 100 Einwohner enthält. Vertilgungskriege, zumal wenn sie ein Land öfter treffen, bringen nicht nur den Untergang der Städte und Dörfer zuwege, die wiederaufgebauet werden können, sondern sie richten auch die vegetabilische Schöpfung zu Grunde durch das Vernichten der Forst- und Obstbäume an Stellen, wo sie nach 200 Jahren noch keinen empfänglichen Boden zur Wiederherstellung des Schadens finden können, an Stellen die als Quellorte der Bäche und Flüsse den Baumschatten gar nicht missen können, und deren Bloßlegung in einigen Jahrzehenden das Versiegen der Quellen zur Folge hat, und den Einwohnern der Nachbarorte den Wasserbedarf raubt, wodurch sie gezwungen sind einer nach dem andern ihren wieder aufgebaueten Wohnort zu verlassen. Auf diesem Wege verwandelt der Mensch ganze Länder in Wüsten, die in der Folge nicht wieder urbar zu machen sind. Von der Verwüstung der Waldungen durch ihre ersten Entdecker hat die Insel Madera (§. 106) noch jetzt nach fast 400 Jahren den Schaden zu tragen. Andererseits liegen aber auch erstaunenswerthe Beweise vor unsern Augen da, wie viel der Mensch vermag mit seiner nachhelfenden Hand zur Erhaltung eines von ungünstigen Natur-Einflüssen bedroheten oder gefährdeten Wohnsitzes. Wenn man die mitteleuropäischen Niederlande (Holland) beschreibt, kann man sich wohl des

Gedanken enthalten, daß sie gar kein Land seyn würden, wenn dort nicht ein so betriebsames Volk wohnte, welches mit gemeinschaftlichen Kräften, die nur in einem Staate gedeihen, von einem Jahre zum andern dem Meere das Gebiet, welches ihm gehört, abzuarbeiten und abzukaufen bemühet ist? Nur ein halbes Jahrhundert unter türkischer Herrschaft, und die Niederlande würden ihren Kampf wider das Meer aufgeben müssen, das heißt aufhören in ihrer jetzigen Ausdehnung ein Land zu seyn. Dagegen Persien, was war es sonst! wie entstellt und verödet ist es jetzo, seitdem der Kampf seiner Vorwohner wider die dortige Landesnatur nicht mehr fortgesetzt werden kann, weil es so gut wie gar keine Regierung dort gibt, und was wird es nach 100 Jahren seyn! Eben derselbe Fall ist es mit dem Tieflande im S. des Aralsees bis zur Südost-Ecke des kaspischen Meeres; zur Zeit des chywezmischen (Chowaresmischen) Reiches ein großer Garten wie die Lombardei, noch dichter bevölkert, wasserreich, productenreich, geldreich, der Sitz des Überflusses und Glanzes; jetzt dem größeren Theile nach eine wasserlose Wüste, dem kleineren Theile nach, soweit es bewohnt ist, der Sitz des Straßenraubes und Seeraubes, eine Hölle auf Erden. Diese entgegengesetzten im Laufe der Zeit auf einander gefolgten Zustände jenes Landes (§. 94. Nro. 4) sind ein Werk menschlichen Verstandes und menschlicher Schuld.

Wenn im vorigen Abschnitt das kaspische Tiefland von Europa los und dem Erdtheile Asien als dem großen Behälter der verwahrlosesten Erdstriche und dem Pfleger der Länderverwahrlosung zugewiesen wurde, so möchte der Unkundige darin vielleicht einen halben Scherz und Spott oder einen ganzen Haß beurkundet sehen; aber der Kundige muß wissen, daß es die leidige wenn auch bittere Wahrheit ist. Bestätiget sie doch der Türke selber durch das Sprüchwort welches er prahlend im Munde führt: wo ein Osmanli den Boden betritt, da wächst kein Gras mehr! Ein großer Theil von Asien (an Flächenraum etwas mehr, als ganz Europa beträgt) befindet sich unter der Herrschaft von Hirtenvölkern und Raubvölkern. Mit dem Eintritt dieser schlimmen Herrschaft hat jederzeit die Landesverwahrlosung ihren Anfang genommen und dauert so lange fort als der Landesbesitz in den Händen jener Völker ist. Nicht nur daß

die Besitznahme eines von einem ansässigen Culturvolke in blühendem Anbau, Gewerbfleiß und Wohlstand bis dahin erhaltenen Landes von einem rohen Vernichtungskriege wider alles Vorgefundene begleitet zu seyn pflegt, sondern, was viel nachhaltiger ein Land verwahrloset: in der Zeit eines ganz friedlichen Landesbesitzes geschiehet von der Hand der neuen Herren nichts zur Wiederherstellung des durch sie geschehenen Schadens. Ist irgendwo noch ein Baum stehen geblieben von damals her, so fällen sie ihn unbedenklich wenn sie Holz brauchen, aber sie pflanzen nach 50 Jahren keine 5 Bäume statt der etwa 5000 die sie muthwillig bei Belagerung der Hauptstadt abgehauen haben. Werden Brücken über den Fluß weggerissen durch eine Fluth, sie bauen keine neuen; wird an den Landstraßen eine Stelle schadhaft, sie bessern sie nicht aus; bricht ein Stromdeich, der das tiefliegende Auenfeld vor der Überschwemmung zu schützen mit vielen Kosten vor ihrer Zeit gebauet war, jetzt bei ihrer Herrschaftszeit an 2 oder 3 Stellen und drohet nächstens noch weiter zu greifen, sie thun gegen solche Dammbrüche nichts als daß sie zusehen wie das Wasser solche schlimme Dinge thut. So geht ein Land, welches unter Hirtenvölkerherrschaft steht, mitten in friedlichen Zeiten unausbleiblich zu Grunde, und das um so gewisser, da das herrschende Volk die geknechteten früheren Einwohner außer Stande erhält, ihr ehemaliges Eigenthum mit Geldkosten und gemeinsamer Kräfteverwendung gegen Naturnachtheile zu schützen. So ist der frühere Grundbesitzer, ein besitzloser Nutznießer, auf dem Wege ein Bettler zu werden, der nomadische neue Eigenthümer wird nach und nach ebenfalls ärmer und die Landesherrschaft kommt je länger je mehr in todte Hände, nämlich benachbarter Sandwüsten die das Culturland überziehen, durchfließender Gewässer, angrenzenden Sümpfe rc. Das ist der wirkliche Zustand eines großen Theils von Asien.

Es soll demnach die Erdbeschreibung lediglich in ihrem letzten oder politischen Lehrgange dem Erdbewohner das Gewicht lassen, was er unläugbar unter den mitwirkenden Ursachen auf den ehemaligen, dermaligen und künftigen Zustand der Erdoberfläche behauptet, sie soll seine Stelle anerkennen, in der er hilft und schadet, in der er beiträgt, daß sein Wohnplatz so beschaffen ist, wie ihn die

Erdbeschreibung findet. Diese Stelle des Menschen als einer mitwirkenden Macht erscheint auf den ersten Blick freilich nur eine geringe oder wohl gar die allergeringste zu seyn, hingegen was zur allmähligen Umänderung des Erdoberflächenbestandes die Natur selber beiträgt und fortwährend veranstaltet, das nimmt die erste Stelle unter den wirkenden Ursachen ein. Auf diese weiset im Leitfaden schon durch die Überschriften ihrer Lehrstücke die allgemeine Erdbeschreibung hin; nicht nur das vulkanische Feuer ist demnach eine mächtig wirkende Macht, sondern auch die Luft, die Bodenbildung, die Bodenbekleidung ꝛc. sind neben dem Erdbewohner als mitwirkende Ursachen zur Veränderung der Erdoberfläche dort in Reihe und Glied gestellt, und zwar ganz mit Recht. Läßt man es aber nicht bei dem was auf den ersten Blick erscheint bewenden, sondern dringet tiefer in den Zusammenhang ein, so vergrößert sich der anscheinend geringe Antheil, den der Mensch an dem Zustande der Erdoberfläche helfend oder schadend hat, so beträchtlich, daß man nicht mehr seine Wirksamkeit geringe anschlagen kann, sondern ihr eine viel höhere Stelle anweisen muß. Der Mensch hat mehr Verdienst, aber auch mehr Schuld an den Zuständen, worin sich die Länder des Erdbodens befinden. Die Weltgeschichte legt das Zeugniß ab, daß der ärgste Feind der Erde und der schlimmste Landverderber der Mensch selber ist. Der anscheinend sanfteste unter den vorhin erwähnten Erdfeinden ist wohl die Luft; ja wenn sie nur nicht als Sturmwind sehr unsanft und gewaltthätig auftreten könnte! Und wo sie das auch nicht thut, sie hat, wo sie ganz sachte über Flugsandstrecken ihren Weg nimmt, mit der Zeit ganze Königreiche, die vor Jahrtausenden voller Städte und Dörfer, Gärten und Kornfelder waren, mannshoch mit Sand überzogen, so daß sie Tagereisen lang und breit eine unbewohnbare Wüste geworden sind. So beschaffen trotz des mitten hindurchfließenden Euphrat ist heutiges Tages jene im Alterthum so glanzreiche Erdstelle, wo die Weltstadt Babylon mit ihren Herrlichkeiten als Mittelpunct eines Königreiches stand. So beschaffen ist heutiges Tages Ägypten, selbst das Stromdelta des Nil nicht ausgenommen, mehr als die Hälfte des ehemaligen Culturbodens von Mittel- und Niederägypten liegt

tief unter dem Sande der benachbarten Wüsten begraben. Eben so verhält es sich in Iran, Turan, Turkestan und Turfan, je länger je mehr breitet sich in Asien die landesherrliche Obergewalt des Sandes über vormals volkreiche und blühende Länder aus! Und woher diese zunehmende Obergewalt der landverderbenden Natur-Einflüsse in Aegypten, Vorder- und Binnen-Asien? — wer hinderte sie denn vormals diesen Einfluß auszuüben? — Das vormalige Verdienst des Landesschutzes gegen das Weitervordringen des benachbarten Wüstensandes hatte der dort ansässige Erbbewohner, der sein Grundeigenthum vor Beeinträchtigung und Schmälerung verwahrte durch Baum- und Staudenreihen längs der Gränze des Culturlandes. Die nachmalige Schuld, daß dieser frühere Schutz längst außer Wirkung gesetzt und die Sandherrschaft überall hin verbreitet ist, hat ebenfalls der Mensch. Der Stifter des Landverderbens ist das später eingedrungene und im Landesbesitz gebliebene oder von gleichartigen Nebenbuhlern wieder verdrängte Volk. Der Verfall begann, wenn die jedesmaligen neuen Landesherren die alten Landeserhalter in der Unterdrückung erhielten, und ihr wohlfeil erlangtes Eigenthum nicht mehr so kostspielig und mühsam gegen den feindseligen Nachbar Sand zu vertheidigen fortfuhren, zumal wenn die ehemalige Schutzwehr mit rohem Muthwillen von Feindeshand im ersten Kriege vernichtet seyn mochte.

Hat sich nach dem Allem, was bisher vom Einflusse des Menschen auf die guten und schlimmen Zustände der Erdtheile und der Einzelländer angeführt ist, die Lehre von der Herrschaft des Menschen über den Erdboden (§. 27) in einer ganzen Reihe von sprechenden Denkmalen als eine Wahrheit erwiesen, welche der Geographie recht wohl bekannt seyn muß, so sind damit zugleich Beweise für die Unentbehrlichkeit der *politischen Geographie* geliefert. Diese Unentbehrlichkeit ist jetzt allgemein anerkannt, und das vor 30 Jahren so gangbare Vorurtheil verschwindet immer mehr, nämlich das Vorurtheil, daß die Beibehaltung der gebräuchlichen Länder, Ländernamen und Ländereintheilungen in neu herauskommenden Lehrbüchern ein Zeichen der geistigen Trägheit, Bequemlichkeit oder Beschränktheit ihrer Verfasser sei. Dieß Vorurtheil drückte in den ersten 5 Jahren auch meinen Leitfaden, in welchem die Herrschaft der politischen Geographie

sogleich durch die altfränkische Länderreihe Portugal, Spanien etc. ganz ohne Scheu und ohne Scham, sich anmeldete. Im zweiten Bande für Lehrer konnte zwar jeder Leser die Überzeugung gewinnen, daß Gedankenlosigkeit und Vorliebe für Herkömmliches oder etwa Feindschaft gegen Neuerungen keine Schuld haben an der ihm mißfälligen Einrichtung meines Schulbuches, sondern daß die Schuld an Dingen liege von ganz anderer Art. Indessen der Anstoß an meinem Buche konnte bei Feinden der politischen Geographie nicht weggeräumt werden durch meine Rechenschaft, sondern mußte sich allenfalls noch vergrößern durch die Stellung, die ich der politischen Geographie neben der physikalischen anwies, und zwar aus Gründen, nicht aus Gewohnheit. Jetzt hat sich der Stand der Dinge so geändert, daß ich (sammt allen ähnlich verfahrenden Schulschriftstellern) von Männern, die des Faches kundig sind und deren Urtheilsvermögen von sonst her sich als beachtenswerth erwiesen hat, folgendes Urtheil zu hören bekomme: „Auf Schulen muß die politische Geographie „nicht neben, nicht vor, nicht nach der physikalischen eine „Stelle einnehmen, sondern die einzige oder wenigstens die „herrschende Stelle kommt der politischen ausschließlich zu; „Schulen, nur physikalische Bestandtheile muß sie „durchgehends in sich schließen. Aber ein eigener Cursus mit „hydro- und orographischem Atlas und naturwissenschaftlichem „Lehrbuch müssen ganz vom Lehrplan des Gymnasiums aus„geschlossen seyn, vielmehr müsse für diesen Gegenstand „ein eigener Lehrstuhl errichtet werden auf jeder deutschen „Universität, deren nur sehr wenige bisher wissenschaft„liche Erdkunde gelehrt hätten." Das sind gewiß höchst beachtenswerthe, wenn auch unwillkommene Behauptungen; was darauf zu erwiedern stände, müßte von Regierungs-, von Universitäts- und von Gymnasiums wegen geschehen, ist auch vielleicht schon der Fall gewesen mit Wort und That. Insoweit aber ein Vorwurf gegen Schulbuchsverfasser auch mit in jenen Behauptungen liegt, bin ich ebenfalls mit getroffen. Denn ich habe ja im zweiten Abschnitte eine Lehrstofftrennung vorgeschlagen, wonach auf Schulen der Unterricht in 3 Lehrstufen, topische, physikalische und politische benannt, erfolgen soll, ein Verfahren welches die Urheber jener Behauptungen unmöglich billigen können. Lassen wir das aber

seitwärts liegen, und sehen wir zunächst hier im siebenten Abschnitte auf die Anfangszeilen zurück, in welchen die politische Erdkenntniß eine Zugabe zu der physikalischen als dem Hauptbestandtheile des geographischen Schulwissens genannt ist, also doch wohl ungebührlich zurückgesetzt zu seyn scheint. Das scheint so, wenn man vergessen oder nicht gelesen hat, was über das Verhältniß der vorgeschlagenen 3 Lehrgänge in Abschn. 2. A. gesagt und in Abschnitt 5. bereits gethan ist. Es soll demnach diese hier im siebenten Abschnitt „politische Erdkenntniß" überschriebene dritte Lehrstufe nur vollends ausbauen, was auf der ersten Lehrstufe vorgebauet und auf der zweiten Lehrstufe weitergebauet war. Alle drei behandeln ihre Landesbeschreibungen nach übereinstimmendem Länderschema; Landesbild und Landesname sind im dritten Cursus ebendieselben welche sie im ersten Cursus waren und im zweiten Lehrgange ebenfalls geblieben sind. Portugal, Helvetien, Rußland und Iran oder Persien (Abschn. 5.) sind 4 nebeneinander gestellte Einheiten, deren jede physikalisch als eine selbständige Größe mit derselben Namengeltung wie im topischen und politischen Lehrgange beschrieben wird, ungeachtet (physikalisch genommen) die Schweiz gar kein Land sondern eines andern Naturlandes ganz kleiner Theil ist, ungeachtet (physikalisch genommen) Portugal gar kein Land sondern Bestandtheil eines andern fünffach größeren Naturlandes ist. Was hat denn nun die dritte Lehrstufe, welche hier im siebenten Abschnitt überschrieben ist „politische Erdkenntniß", was hat sie als ihre Aufgabe zu betrachten? — Daß sie die letzte Hand anlege an dieselben Unterrichtsgegenstände, deren Raumkenntniß im ersten, und deren Landesnaturkenntniß im zweiten Cursus der Schüler sich schon zu eigen gemacht hat. Also das letzte Drittheil des Ganzen ist noch rückständig, und wie sich dasselbe, ohne ungebührlich zurückgesetzt zu seyn, doch mit Recht eine Zugabe nennen lasse, das ist schon dadurch gerechtfertiget, daß ihr Lehrstoff, wie er Abschn. 2. C. festgesetzt war, schon im ersten Cursus theilweise vorausgenommen wurde und den Schülern nicht mehr ganz fremd ist. Namentlich zwei Lehrartikel, welche folgerichtig erst im dritten Cursus vorkommen sollten, weil sie politischer Lehrstoff sind, kamen schon im ersten Cursus vorläufig in Bekannt-

schaft mit dem Schüler, und das sind 1. die Landesgrenzen ohne Unterschied ob sogenannt künstliche oder sogenannt natürliche; 2. die Städte als Puncte und zwar als die allerkennenswerthesten in dem Netze, welches den gesammten Raum in Raum-Abschnitte theilen soll. Was hat denn nun die politische Lehrstufe in Ansehung der Landesgrenzen und der Städte zu thun übrig behalten? — Was die Städte betrifft, so konnte nur deren Daseyn, Namen und Standort im topischen und physikalischen Lehrgange vorgekommen seyn, aber weiter nichts. Ob die Städte groß oder klein, ob sie Handelsstädte, Fabrikstädte, Residenzen, Festungen, Universitäten, Regierungssitze, oder sonst um eines andern Umstandes merkwürdig wären, das konnte früher nicht im geographischen Unterricht seine Stelle finden, sondern erst hier im letzten oder politischen Lehrgange, dessen Aufgabe sich also hierin ganz kurz benennen ließe: Beschreibung der Städte. Es fand sich schon oben Abschn. 6. Veranlassung auf den großen Schaden hinzuweisen, den die Schüler Jahre lang, Jahrzehende lang, und noch länger davon haben, wenn ihnen die Schule aus Streben nach Wissenschaftlichkeit die Kenntniß der Städte so lange vorenthält, bis sie den physikalischen immer reicher und umfänglicher werdenden Cursus ganz vollendet haben. Zwar wird das Umfangsleben und wohl auch die Schule in fremden Lehrstunden gelegentlich ausbessern und nachholen, was die geographischen hierin versäumt hatten, denn das ist gar nicht zu vermeiden. Städtenamen und Städtedaseyn lernt auch der Ununterrichtete kennen, oft ist dieß sein einziges geographisches Wissensstück. Indessen dieses gelegentlich erworbene Städtekennen bleibt werthlos und verknüpft sich mit ebenso gelegentlich gemachten Irrthümern, wenn der Standort ungekannt bleibt, und dafür hat die Schule sogleich zu Anfange des Unterrichts zu sorgen, daß die Stelle auf welcher die Stadt liegt topisch orientirt den Schüler als innerlich erworbenes Bild überall hin begleite, wo er den Namen dieser Stadt in oder außer der Schule nennen hört, oder wo er den Namen in einer Schrift des Alterthums, Mittelalters oder der Neuzeit zu lesen bekommt. Ich könnte hier in Ansehung des Namens Straßburg eine Geschichte erzählen, die das Obige recht anschaulich machen würde, wenn ich nicht Ursache

hätte auf das Einlenken zur Hauptsache, von der ich beinahe abgekommen wäre, bedacht zu seyn, auf die Nachfrage nach dem andern vorhin genannten Puncte: Was hat denn der dritte Cursus noch zu thun übrig behalten in Ansehung der politischen Grenzen? — Auch da haben ihm die beiden frühern Lehrgänge etwas vorgearbeitet. Denn die Landesgrenze, die Umfangs- oder Außenlinie, welche theils natürlich gegebene, theils übereinkunftmäßig bestimmte Strecken enthält, und wodurch jedem Lande seine Gestalt, Größe und Lage zwischen den Nachbarschaften zugewiesen wird, haben die Schüler aus dem ersten Cursus schon inne. Aber der Inhalt des Landes ist durch die beiden früheren Lehrgänge nur nothdürftig und vorläufig kennen gelernt, er beschränkte sich auf lauter feststehende, natürlich gegebene Binnenlinien und nahm von politisch gegebenen Binnenpunkten einzig und allein die Städte in Gebrauch. So war zwar ein Netz von Linien und Puncten, die den ganzen Raum in größere und kleinere Raumabschnitte theilten, über das Land gezogen; das Netz enthielt lauter geographisch merkwürdige Gegenstände, die im dritten Cursus nicht aufgehört hatten kennenswerth zu seyn (vgl. Abschn. 2. A. B. C.). Aber den Landesinhalt näher kennen zu lernen in seinem dermaligen Zustande, seinen Unterabtheilungen, Provinzen, Landestheilen, Specialkreisen, das ist die Aufgabe der politischen Geographie, die sich nun auch von der Umfangslinie aus überall landeinwärts wendet, und den Binnenraum genauer in seinen politischen Bestandtheilen oder Provinzen (Regierungsbezirken, Statthalterschaften etc.) betrachtet. Da hat sie es denn mit Provinzialgrenzen im Inneren zu thun, die das gegenseitige Verwaltungsgebiet scheiden, die aber dadurch leichter aufzufassen und räumlich zu ordnen sind, daß sie Unbekanntes an Schon-bekanntes anknüpfen lassen, nämlich die Berührungs- und Durchschnittspuncte derselben mit den Flußläufen, Bergzügen etc. aus dem zweiten Lehrgange, die Anfangs- und Endpuncte derselben in der aus dem ersten Lehrgange gekannten Landesgrenze oder Außenlinie.

Um den politischen für die dritte und letzte Lehrstufe bestimmten Lehrstoff in seiner Ausscheidung von topischen und physikalischen Bestandtheilen vor Augen zu legen, hätte ich vor 28 Jahren drei Länder, 1. das preußische Staatsgebiet,

2. Schweden und Norwegen, 3. Nordamerika (im engeren Sinne) zu Beispielen gewählt. Von jedem derselben stellte ich eine Menge Fragen auf, die aus dem entsprechenden § des Leitfadens zu beantworten waren und ausschließlich politischen Lehrstoff behandelten. Jetzt kürze ich diese Fragenreihe ab, lasse Nordamerika, Norwegen und Schweden ganz weg und würde auch von Preußen keine Frage abdrucken lassen, wenn ich es nicht zur Widerlegung eines Vorwurfes thun müßte, den ich schon oben im fünften Abschnitt aus dem Wege zu räumen genöthiget war und der hier abermals im Wege liegt. Das ist der Vorwurf der Kürze und Kargheit in den Angaben des Leitfadens, mit denen man auch bald am Ende sei, nachdem man den Anfang gemacht habe, gleichlautend in Betreff des politischen wie des physikalischen Lehrstoffes. Allerdings mit dem Ablesen von 20 Angaben ist man bald nach dem Anfange schon am Ende, vielleicht binnen 5 Minuten; aber mit dem Verarbeiten von eben diesen 20 Angaben bringt ein Lehrer 45 Minuten zu. Woran liegt also die Schuld, wenn ein Lehrer in 5 Stunden schon so viele Seiten im Buche durchhat als zu 45 Stunden oder einem Halbjahre erforderlich sind? — Wer das Buch lehrmäßig zu handhaben weiß, wer von dem kargen Angabenmaße einen reichen vielseitigen Gebrauch macht, der leistet gerade die rechten Lehrerdienste und läßt das Buch die rechten Leitfadendienste leisten.

Hiebei muß ich jedoch ausdrücklich bevorworten, daß der hier folgenden Fragenreihe über das preußische Gebiet die früheste Auflage des ersten Bandes vom hodegetischen Handbuche zum Grunde liegt. Die Besitzer derselben werden es an den dort stehenden Angaben erkennen, insbesondere an den die Einwohnerzahl und den Flächenraum angebenden Zahlen, daß aus ihnen die Antwort auf jede der hier unten folgenden Fragen richtigtreffend zu entnehmen ist. Jede Frage, welche z. B. Berlin mit andern Städten verglichen wissen will, gründet sich auf die Angabe der damaligen Einwohnerzahl 173,000 (die jetzt viel größer ausfällt: 400,000). Dieß bitte ich zu beachten; denn wer stillschweigends die Angabe der jetzigen Einwohnerzahl verstände, der würde auf die dahin zielenden weiter unten vorkommenden Fragen keine richtigtreffenden sondern lauter vorbeitreffende Antworten erhalten,

auch würde er die Frage selber verwerflich nennen. Hierbei muß ich im Namen mancher Leser gegen die eben ausgesprochene Bevorwortung eine Einrede machen: „warum hast du nicht „die folgende Unterabth. Nro. II. umgearbeitet und mit der „neunzehnten Auflage des 1. Bandes in Übereinstimmung ge„bracht?" — höre ich sie fragen, und antworte ihnen: „Was die Unterabth. II. nach meiner vorhin angegebenen „Absicht wesentlich leisten sollte, das kann sie in ihrer unver„änderten Gestalt eben so gut als in der umgearbeiteten. „Die politisch-geographischen Angaben sind veränderlich; was „ich heute als eine richtige Einwohnerzahl niederschreibe, ist „zu der Zeit wo Ihr die Druckschrift in der Schulklasse ge„brauchet, schon keine richtige Angabe mehr, und wenn ich „sie in Unterabth. II. gewissen Fragen zum Grunde gelegt „hatte, so ist inzwischen der erste Band neu aufgelegt und „hat die Zahlen nicht mehr, sondern an ihrer Statt andere „stehen, durch welche die im zweiten Bande gemeinten Ver„hältnisse aufgehört haben, mithin die betreffenden Fragen „selber zerstört sind. Neue Auflagen des 1. Bandes bringen „neue Zahlen, neue Zahlen begründen neue Bevölkerungs„verhältnisse, um bei diesem einzelnen Beispiele stehen zu blei„ben, (da es sich mit andern politischen Lehrartikeln ähnlich „verhält), neue Verhältnisse veranlassen neue Aufgaben und „Fragen, denn sie bieten Anlaß zu neuen Zusammenstellungen „dar, nachdem die früheren Vergleichungspuncte durch das „Kleinerwerden der einen und durch das Größerwerden der „andern Stadt weggefallen sind, wie man das an einer gan„zen Menge der folgenden Fragengruppen sehen kann. Das„selbe würde man unvermeidlich auch dann wiederkehren sehen, „wenn ich die jetzt folgende Fragenreihe umgearbeitet den „n e u e s t e n Z a h l e n des ersten Bandes e n t s p r e c h e n d lie„fern wollte, die binnen einigen Jahren s c h o n w i e d e r „a l t e und dadurch unbrauchbare Z a h l e n seyn würden."

Die Größe des Flächeninhaltes weiset bekanntlich die Angabe der Quadratmeilenzahl aus, die Vergleichung derselben mit der Summe der Bewohner (a b s o l u t e n Volksmenge) ergibt den Grad der Bevölkerung (r e l a t i v e Volksmenge, ob verhältnißmäßig volkarm oder volkreich); die Größe der Städte wird nach der Einwohnerzahl gemessen. Kleine Städte sollen diejenigen heißen welche nicht über 2000, Mittelstädte

die von 2000 bis 20,000 E., und große Städte die über 20,000 E. zählen; ist eine große Stadt verfallen und volkarm, so soll die Häuserzahl über 2500 hinaus ihre Klasse bestimmen.

II.

Preußisches Gebiet in und außer Deutschland.

a) Überhaupt.

Wie viele Quadratmeilen und Einwohner enthalten sämmtliche preußische Besitzungen? wieviel Menschen wohnen also im Durchschnitte auf jeder Quadratmeile? §. 72. — In wieviele große Provinzen ist das Ganze getheilt und wie heißen diese? welche unter ihnen ist die größte? welche die kleinste? welche die bevölkertste? welche die unbevölkertste? §. 72. §. 74. In welcher Reihe folgen sie nach einander, was a. die Größe, b. die Volksmenge oder Einwohnerzahl, c. die Bevölkertheit oder den Volkreichthum betrifft? (Dieß letzte ist aus der Zahl zu ersehen, welche angibt, wie viel Einwohner auf 1 Quadratmeile fallen; bekanntlich erhält man diese dadurch, daß man bei jeder Provinz die angegebene Volksmenge durch die Quadratmeilenzahl dividirt). In welcher von den 10 (jetzt 8) preußischen Provinzen liegt die Hauptstadt des ganzen Staatengebietes? in welcher ist Königsberg die Hauptstadt? in welcher liegt der höchste Berg des Landes und wie heißt derselbe? in welcher sind die meisten Fabriken? §§. 74. 72. 74. Welche drei (jetzt 2) Provinzen liegen getrennt von den übrigen sieben (jetzt 6)? — welche drei (jetzt 2) gehören nicht mit zu den deutschen Bundesländern? durch welche drei erstreckt sich ununterbrochene Binnenschifffahrt? welche drei (jetzt 2) sind küstenländische Provinzen? — Welche unter den 10 Provinzen sind ganz ohne Gebirge? sind durch Ausland vom Meere abgeschnitten? liegen an einem der deutschen Hauptströme? — Welche drei Provinzen enthalten keine einzige große Stadt über 25,000 Einw.? — Wie viel Städte überhaupt gibt es von mehr als 20,000 E. im preußischen Gebiet? welche ist nächst Berlin die größte? in den drei außerdeutschen Provinzen die größte? in den drei abgeschnittenen Westprovinzen die größte? Welche unter den 10 (jetzt 8) Provinzen ist die nächste von der

Grenze an Frankreichs, Rußlands, Östreichs, [illegible] des Königreichs Sachsen, der Niederlande, Dänemarks? welches unter den ebengenannten Nachbarländern grenzt nicht unmittelbar an preußisches Gebiet? Welches sind die vorzüglichsten Seehandelsstädte im preußischen Gebiet? wie viele und welche Städte haben Universitäten? welches sind die vorzüglichsten Binnenhandelsstädte? die Festungen? die Hauptfabrikstädte?

b. insbesondere.

1. außerdeutsches Gebiet:

Königreich Preußen nebst dem Großherzogthum Posen (sonstigem Südpreußen). 3 (jetzt nur 2) Provinzen. §. 72.

In welcher preußischen Provinz wohnen die meisten Juden? zu welchem Hauptvolksstamme (§. 31. III. VI.) gehören die Bewohner von Preußen? Wie heißen in Ostpreußen die Einwohner vom slawischen Stamme? Wie heißt der Regierungsbezirk, welcher den preußischen Antheil des ehemaligen Litthauen enthält? Wie heißt die Hauptstadt von Westpreußen? Wie heißt in Ostpreußen der Niemenfluß mit andern Namen? Wie heißt die ehemalige Hauptstadt von ganz Preußen? in welchem Regierungsbezirke liegt sie? Welche Stadt ist nächst Königsberg die größte in Preußen? welche Stadt ist durch den Friedensschluß von 1807 merkwürdig? in welchem Reg. Bez. liegt sie? welcher Reg. Bez. reicht über Memel hinaus NO. zur russischen Grenze? welches ist der zweite Regierungsbezirk in Westpreußen? wie heißt in Südpreußen die Hauptstadt, nach welcher jetzt die ganze Provinz benannt zu werden pflegt? nach welcher Stadt wird der zweite Regierungsbezirk dieser Provinz benannt? Welches ist in allen 3 Provinzen die bedeutendste Stadt (nächst) den Hauptstädten Königsberg, Danzig und Posen? welche Stadt im Reg. Bez. Marienwerder ist an Größe die nächste nach Elbing, also die fünfte in Preußen? welche Stadt hat eine Universität? welche beiden Städte sind als Hafenörter, welche vier Städte als Festungen, welche drei als Handelsstädte, welche beide als Fabrikstädte im Leitfaden genannt? In welcher Provinz, insbesondere in welchem Reg. Bez. liegt jede derselben? welche Stadt im Bromberger Regierungsbezirk ist der Sitz eines katholischen Erzbisthums? die

Welche unter diesen 3 Provinzen ist die größte? die kleinste? die volkreichste? die volkärmste? ist der Unterschied eben so groß als in Vergleichung mit den deutschen Provinzen? — Zusammenstellung der Zahlen §. 72 u. §. 74. sehr geringen Unterschied unter einander, auffallender Abstich von den deutschen Provinzen in Ansehung der Bevölkertheit.

2. Die 7 (jetzt nur 6) deutschen Provinzen. §. 74.

aa. überhaupt.

Welche unter diesen kommt an Größe des Flächenraumes Ostpreußen am nächsten? wie viel beträgt der Unterschied? um wie viel ist die Provinz Brandenburg kleiner als Schlesien? welche Provinz ist fast eben so groß als Westpreußen? welche ist um 150 □ M. größer als die Prov. Posen (Südpreußen)? welche beiden Provinzen sind zusammengenommen fast so groß als Brandenburg? welche beiden zusammen so groß als Westpreußen? welche beiden um 12 Quadratmeilen nur größer als Posen allein? welche beiden in Summa noch über 60 □ M. kleiner als die Provinz Brandenburg allein? welche beiden zusammen noch über 40 □ M. kleiner als Pommern allein? —

Welche Provinz hat gerade doppelt so viel Einwohner als Westphalen? hat sie auch gerade doppelt so viel Flächeninhalt? ist sie also mehr oder weniger oder eben so stark bevölkert als Westphalen? Um wie viel mehr als Sachsen, als Westphalen hat Brandenburg Volksmenge oder Einwohnerzahl? verglichen damit den Flächeninhalt, welche unter diesen 3 Provinzen ist am volkreichsten? am volkärmsten? Welche drei Provinzen sind noch stärker bevölkert als Westphalen? welche vier noch stärker als Sachsen? welche beiden noch stärker als Schlesien? welche ist unter allen 10 (jetzt 8) preußischen Provinzen nächst Jülich-Cleve-Berg die volkreichste? welche eine deutsche Provinz ist noch schlechter bevölkert als jede der drei außerdeutschen? welche eine hat an 100,000 Einwohner mehr als Ostpreußen und ist doch weit mehr als doppelt so klein? welche Provinz hat ebenfalls mehr Einwohner als Ostpreußen und ist mehr als viermal so klein? Da die drei (jetzt 2) östlichsten unter den 10 (jetzt 8) Provinzen, also die außerdeutschen, mehr als zweimal so vie

Flächeninhalt haben als die drei westlichsten, also die abgetrennt liegenden, haben jene mehr Einwohner als diese? doppelt so viel oder eben so viel oder gar noch weniger zusammengenommen?

bb. insbesondere.

Wie heißt die Hauptstadt von Schlesien? gibt es außerdem noch eine große Stadt in dieser Provinz? welche vier Städte sind als Festungen in Schlesien genannt? welche fünf als Fabrikstädte? welche zwei als Hauptorte mittelbarer Besitzungen auswärtiger Fürsten? welcher Ort in der Nähe von Liegnitz ist durch 2 Schlachten merkwürdig? welche beiden Erwerbzweige sind in Schlesien ausgezeichnet blühend (bisher gewesen)? welche unter den angeführten Städten hat eine Universität? welche unter den genannten ist die nächste von a. der Landeskrone, b. dem Zobtenberge, c. der Riesenkuppe oder Schneekoppe aus? von welcher Stadt an den Sudeten wird eine zu Schlesien gehörige Grafschaft benannt?

Mit welchen europäischen Hauptstädten hat Berlin ungefähr gleiche Größe, d. h. Einwohnerzahl? gibt es außer Berlin noch eine große Stadt in der Provinz Brandenburg? welche drei sind unter den im Leitfaden genannten Mittelstädten dieser Provinz die größten? welche beiden Orte in dieser Provinz sind durch die Nähe von Schlachtfeldern seit 1813 merkwürdig geworden? Welche Stadt in der Provinz Brandenburg hat eine Universität? welche ist die größte in der ehemaligen Neumark? welche die vormalige Hauptstadt der Uckermark? welche ist durch das Grabmahl der Königinn Louise merkwürdig? welche drei sind als Regierungssitze? (Behufs der Antworten siehe §. 72 der ersten Auflage die Anmerkung wegen der römischen Zahlen als Zeichen für Stadt und Landestheil oder für Regierungssitz und Regierungsbezirk zugleich.) welche zwei als Festungen? welche als Handelsstadt? welche als Fabrikstadt? welche als älteste Stadt im Lande? welche wegen ihres Domstiftes? welche beiden wegen des Weinbaues zu merken?

Wie heißt die Hauptstadt von Pommern? mit welcher Stadt in Westpreußen, in Südpreußen, in Brandenburg ist sie von gleicher Größe? welche 2 andern Städte sind außer Stettin als Regierungssitze genannt? welcher dieser beiden

beiden hat a. den Gollenberg, b. die Insel Rügen in der Nähe? welche Stadt in Pommern hat eine Universität? welche zwei sind als Festungen? welche drei als Handelsstädte? welche zwei als Hafenorte? welche als sonstige Hauptstadt a. von Hinterpommern, b. von Schwedisch-Pommern genannt? welche beiden sind nächst Stettin die größten Städte?

Wie heißt die Hauptstadt der Provinz Sachsen? wie viel Einwohner hat sie? in wie fern ist sie größer in wie fern kleiner als Leipzig? Welcher Theil der ehemaligen Mark Brandenburg gehört zur jetzigen Provinz Sachsen? wie heißt die mittelbare Grafschaft, in welcher der Brocken liegt? welche beiden Städte sind außer Magdeburg noch Regierungssitze? zu welchem Reg. Bez. gehört a. die Altmark, b. die sonstige Grafschaft Mannsfeld, c. das Eichsfeld? welche unter den Städten dieser Provinz waren sonst freie Reichsstädte? in welchem Reg. Bez. liegt die Stadt Wittenberg? — Welche 2 Städte der Provinz sind außer Magdeburg noch zu den großen zu rechnen? welche darunter ist, wie man aus der Häuserzahl abnehmen kann, auffallend wenig bevölkert? welche hat eine Universität? welche 4 Städte sind als Festungen? welche 4 als Handelsstädte? welche 2 als Fabrikstädte genannt? welcher Ort ist durch die Nähe eines Schlachtfeldes aus älterer und neuester Zeit berühmt? Welche 3 im Leitfaden genannten Städte der Provinz Sachsen haben über 10,000, welche 7 haben über 5000, welche 5 haben unter 5000 Einwohner? wie heißt Luthers Geburts- und Sterbeort? ist Eisleben größer oder kleiner als Wittenberg?

Ist die Provinz Westphalen, da sie keine bedeutende Stadt enthält, weniger bevölkert als Sachsen, welches weit größere und unter den Mittelstädten bedeutendere zählt als Westphalen? wie heißt die Hauptstadt der letztgenannten Provinz? welche beiden andern sind außerdem noch Regierungssitze? welche Städte sind als Fabrik-, welche als Handelsstädte? welche ist als Bergstadt? welche als Festung? welche als ehemalige Reichsstadt genannt? welche hat mehr Einwohner als Halberstadt? welche 4 haben über, welche 3 haben unter 5000 E.? (bei welcher Stadt liegt das Kloster Corvey?)

Mit welcher Stadt in Westpreußen ist Cöln von gleicher Größe? mit welcher in Pommern hat Düsseldorf und Elber-

feld gleiche Einwohnerzahl? welche beiden Städte sind außer Cöln noch Regierungssitze in der Provinz Jülich-Cleve-Berg? welche 4 sind als Fabrik-, welche 3 als Handelsstädte? welche ist als Festung, welche als Universität genannt? welche Stadt ist nächst Cöln, Elberfeld und Düsseldorf die volkreichste? welche beiden sind mit Thorn und Brandenburg von gleicher Einwohner- und Häuserzahl? ist Cleve größer als Solingen? und Wesel größer als Crefeld?

Wie heißt die Hauptstadt der Provinz Niederrhein? welche drei andern Städte der Provinz sind größer als die Hauptstadt? welche zwei außer Coblenz sind Regierungssitze? welches ist die einzige große Stadt dieser Provinz? ist sie größer als Magdeburg? als Cöln? welche mittelbare Grafschaft schließt der Coblenzer Reg. Bez. mit ein? welche Stadt ist als Festung? welche ist durch Salzwerke? welche ist durch naheliegende Eisenbergwerke? welche durch Weinbau? welche be[illegible] durch Tuchfabriken? welche durch ihre vormals vulkanische Gegend? welche als vormalige freie Reichsstadt merkwürdig?

Welche beiden kleinen deutschen Bundesländer liegen von der Provinz Sachsen eingeschlossen, a. an der Saale und Mulde, b. an der thüringischen Wipper? §. 76 VII. VIII.

Achter Abschnitt.

Verhältniß des mündlichen Unterrichtes zum Inhalt des Leitfadens. Art und Maß der Erweiterungen oder Ergänzungen.

Jedes Lehrbuch der Erdbeschreibung ist in zusammenhängendem Vortrage abgefaßt, es kann also zum Selbstunterricht im Nothfall und von solchen Individuen, die den Mitgebrauch der geographischen Karte nicht außer Acht lassen, gebraucht werden. Es kann auch beim Schulunterricht wider die Ansicht der Verfasser dazu gemißbraucht werden, daß aus demselben der Lehrer ablese was gedruckt dasteht, wobei er selber für das eigenthümliche Bedürfniß seiner Lehrklasse sich das Prüfen, Auswählen, Verbinden, Trennen und alles weitere Verarbeiten des Inhaltes erspart. Ganz anders verhält es sich mit jedem Leitfaden, der taugt seiner Natur nach nicht zum Selbstunterricht, der kann auch im Schulunterricht nicht so bequem wie ein Lehrbuch verbraucht werden, da er weiter nichts als an den rechten Ort hingedruckt die Angaben, Namen, Zahlen dem Lehrer zu Gebote stellt, nicht aber in ausführlichem Zusammenhange die Landesbeschreibung selbst, welche vielmehr ein Werk des unterrichtenden Lehrers seyn soll, dessen mündlicher Vortrag also aus lauter Ergänzungen zum Inhalte des in der Schüler Händen befindlichen Abrisses oder Leitfadens bestehen muß. Eine einzige Seite im Buche erfordert im mündlichen Unterricht eine Erweiterung, die wohl 30 Seiten stark ausfallen würde, wenn sie Wort für Wort abgedruckt daläge. Wie soll nun der Lehrer das

in der Druckschrift abrißmäßig Gegebene im rechten Verhältniß zu der entsprechenden Landkarte beim mündlichen Vortrage erweitern? — Wie soll er in der Lehrklasse den geographischen Unterricht auf dem Grunde des eingeführten Leitfadens in Verbindung mit den übrigen Lehrhülfsmitteln verwalten, insbesondere was die Stufenfolge der Zugaben, ferner was die Quellen betrifft, aus denen die erweiternden Zusätze zu entlehnen wären, endlich die Abwege und Fehlgriffe betreffend, in welche man bei Ergänzung des Buches nur gar zu leicht und gewöhnlich verfällt? Über die genannten Puncte mögen in diesem Abschnitt einige hodegetische Winke vorkommen, die sich theils auf den Gebrauch geographischer Leitfäden überhaupt beziehen, theils aber recht besonders auf den ersten Band dieses Handbuches, von welchem dasselbe, was so eben über Mißgriffe im Allgemeinen geäußert worden ist, mehr noch fast als von jedem andern Schulbuche dieses Faches gelten kann, da die zweite oder länderbeschreibende Abtheilung der Grundlage (aus den in der Vorrede zu Bd. I. Seite VII, VIII, IX angegebenen Ursachen) so kurz zusammengedrängt ist.

Unter den Erfordernissen zur gedeihlichen Verwaltung des geographischen Unterrichtes nenne ich eins, welches in der neuesten Zeit nicht mehr so genau beachtet wird als früherhin: ich meyne damit die Aufrechthaltung des Gegensatzes zwischen Leitfaden und Lehrbuch oder zwischen dem was in Schülerhände gehört und dem was für Lehrer abgefaßt wird. Man sehe 20 jetzt gangbare Schulbücher dieses Faches darauf an, die allermeisten sind so gearbeitet, daß die Verfasser als Solche, die den Gegensatz haben fallen lassen, nicht zu verkennen sind. Unter denen, die ich von dieser Behauptung ausnehme, nenne ich aus älterer Zeit Fabri, in dessen Schulbüchern mit der größten Präcision die Begriffe Leitfaden (Abriß, Grundriß, Grundlage rc., kurz: Aufreihung von geographischen datis oder Angaben in Schülerhand) und Lehrbuch auseinandergehalten sind, ferner Stein und Cannabich; aus neuerer Zeit Dr. W. F. Volger, dessen Schriften überhaupt zu den besten dieses Faches gehören. Mich selber kann ich in diesem Puncte nicht mit in die Reihe der untadelhaften Schriftsteller hinsetzen, da mein Leitfaden (Grundlage) nur in der zweiten oder länderbeschreibenden Abtheilung eine leitfadenmäßige, in den neue-

sten Auflagen sogar eine gemischte, nicht in der ursprünglichen Reinheit gebliebene Form hat, in der ersten Abtheilung nur 4 leitfadenmäßig abgefaßte Paragraphen (§§. 18. 19. 20. 21.) enthält, während alle übrigen §§ aus mehrfach angegebenen Gründen für Lehrer und Schüler zugleich geschrieben sind, wodurch der Vorwurf, den ich 20 andern Schulbuchsverfassern mit vollem Rechte gemacht habe, mich selber als den einundzwanzigsten ebenfalls mit treffen muß. Als ein Muster von streng durchgeführter Unterscheidung zwischen Lehrbuch für Lehrer und Leitfaden für Schüler muß ich hier anführen: die schon öfter genannten A. v. Roons Grundzüge 2c. in 3 Abth., sie stehen zu dessen Anfangsgründen 2c. in 3 Abth. in dem bisher vermisseten richtigen Verhältnisse. Die Anfangsgründe in 3 Abth., topischen, physikalischen und politischen Lehrstoffes, 90 + 110 + 110 Großoctavseiten stark in der sechsten Auflage von 1845, sind der Leitfaden in Schülerhänden, und als ausreichend für die ganze geographische Schul-Laufbahn anzusehen. Sie bilden einen Band und sind jetzt in der siebenten Auflage vom Jahre 1847, die ich jetzt beim Niederschreiben dieser Zeilen noch nicht in Händen habe und daher nur aus der sechsten mein Urtheil schöpfe, auf vielen Gymnasien, Militär- und Realschulen in Gebrauch. Die Grundzüge, ein ganz ausführliches Lehrbuch, welches in seinen 4 Bänden in Großoctav 3000 Seiten stark dem geographischen Klassenlehrer einen gewiß ausreichenden Stoff darbietet, hat ebenfalls 3 Abtheilungen: topisch, physikalisch, politisch; die erste Abth. ist seit 1848 in der 3. Aufl., die zweite Abth. seit 1838 in der 2. Aufl. vorhanden, die dritte Abth. die umfangreichste besteht aus 2 Bänden, deren erster die Propädeutik ausschließlich behandelt, und von 1840 datirt, der zweite Band (specielle Länder- und Völkerkunde) von 1845 das ganze Werk beschließt und mit einem Register über alle 3 Abth. versehen ist. Nicht nur ist aus der Bogenzahl schon zu erkennen, daß die Anfangsgründe den Lehrstoff abrißmäßig, die Grundzüge denselben Stoff ausführlich geben. Bei näherer Kenntnißnahme von beiden Schulschriften erlangt man vollends noch eigentliche Überzeugung, daß die Grundzüge in ihrer ganzen Abfassungsart wie auch in ihrem Lehrinhalt Bedacht auf den Lehrer ausschließlich genommen haben, und daß die

Anfangsgründe in allen ihren Abschnitten neben den Grundzügen hergehend, nur die Aufgabenreihe des mündlichen Klassenunterrichtes, den der Lehrer auf dem Grunde des Lehrbuches geben soll, skizzenartig den Schülern zu Gebote stellen, daß also der Schülerbedarf von der ersten bis zur letzten Seite mit dem Lehrbuche gleiches Ziel hat und gleichen Gang hält. Mißbilligen aber muß man, weil es den Sprachgebrauch [illegible] hält, den Umstand, daß nicht nur der wirkliche Leitfaden (die Anfangsgründe), sondern zugleich auch das Lehrbuch (die Grundzüge) auf dem Titelblatte Leitfaden heißt. In ihrer ursprünglichen Gestalt waren die Grundzüge wirklich ein Leitfaden, wozu es damals noch kein parallel gehendes Lehrbuch gab; sie führten daher in der ersten Auflage den Leitfadentitel mit allem Rechte. Daneben standen einige Jahre lang die Anfangsgründe und hießen gleichfalls ein Leitfaden, ganz mit Recht; sie sollten einen eignen Gang gehen und hatten ein anderes Ziel als die Grundzüge, das sieht man schon aus der Vorrede und aus der Disposition des Materiales. Als späterhin beide Schulschriften umgearbeitet in eine gleichlaufende Richtung gebracht, ganz gleich disponirt auf topischer, physikalischer und politischer Stufe das eine Buch mit dem andern einerlei Ziel zu erreichen und einerlei Gang zu gehen bekam, da traten sie beide in ein neues Verhältniß; und wenn sie die alten Titel seitdem in der neuesten Gestalt beibehielten, so führen die Anfangsgründe den Leitfadennamen mit Recht fort; daß aber aus der ältesten Auflage der Grundzüge das Leitfadenprädicat auch für die neueste Auflage beibehalten ist, erscheint als ein Versehen, wenn nicht etwa die an sich richtige Idee, daß jedes Lehrbuch dem mündlichen Vortrage eines tüchtigen Lehrers nur Leitfadendienste zu leisten pflege, dabei zum Grunde liegt und das fragliche Prädicat mit Absicht beibehalten ist, woraus denn folgen würde, daß das Wort Lehrbuch ganz abkommen kann, womit nichts gewonnen wäre, wohl aber etwas Rechtes verloren, nämlich der sprechende Name für die entsprechende Sache. Wer diese Roon'schen Grundzüge beim Unterricht in Gebrauch hat, der wird gewiß aus dem Buche die Überzeugung erwerben: wenn das kein Lehrbuch heißen soll, so hat es überhaupt noch gar keine Lehrbücher in der Welt gegeben.

Als Merkwürdigkeit muß ich hiernächst, da von Schulschriften für Lehrer und Schüler die Rede ist, anführen, daß Dr. Berghaus seine Elemente der Erdbeschreibung zum Gebrauch für Schüler zugleich bestimmt haben will, und daß er einzelne Stellen im Buche als Anmerkungen für den Lehrer hervorhebt und als solche ausdrücklich bezeichnet. Ist doch das ganze Buch von beinahe 400 Octavseiten, insbesondere was er als Mathematiker aus seinem Eigenthum darbringt, eine große recht merkenswerthe Anmerkung für Lehrer ausschließlich; für Schüler möchten im ganzen Buche so wenige anzutreffen seyn, daß sie 1 Blatt ausfüllt. Die Freude, welche er am Schlusse seiner (übrigens um wenig zu sagen) abentheuerlichen Vorrede von Seiten einer zahlreichen Schuljugend zu erleben wünschet, kann ihm in Deutschland nicht eher zu Theil werden, als bis aller didactische und pädagogische Tact aus unserm geographischen Lehrstande verschwunden ist, wozu sich glücklicherweise gar keine Aussicht eröffnen will. Nein, ganz von wo anders her als von paulinischen Schulbänken hat der Vf. Freude, Anerkennung und Dank zu erwarten, und wenn gleich ein bedeutender Theil ganz Ungehöriges enthält, ein noch bedeutenderer Theil Ritters Eigenthum ist, so sichert doch der beträchtliche Überrest dieses geistreichen Werkes, der ihm als seine eigene Arbeit zugesprochen werden muß, dem Dr. Berghaus unter den geographischen Schriftstellern einen verdienten Ruhm, der ganz allein von Solchen erkannt und verbreitet werden kann, die im Studium dieses Faches zu den Erwachsenen gehören, einen Ruhm, an dessen Beförderung die von ihm in der Vorrede citirten „Schulbuben" keinen Theil nehmen können, wenn sie auch den guten Willen dazu hätten, woran gewiß ebenfalls recht viel fehlt. Unser wackerer Lehrstand hat von dem Berghaus Bruchstück einen andern Gebrauch gemacht, als die Vorrede im „Andenken an den Fabri und Bauer" vor 19 Jahren wünschenswerth hielt. Viele Lehrer sind seitdem auf ihrer Studirstube bei dem „Berghaus" in die Schule gegangen und haben von den da erworbenen Kenntnissen eine bessere Anwendung gemacht, als wenn sie recht viele Berghaus-Exemplare von ihren Schülern vergriffen oder vertrieben oder sonstwie zerlernet gesehen hätten. Der geographische Lehrstand hat also die Ehre des „Berghaus" besser ver-

standen und einsichtiger befördert, als der Verfasser selbst vor 19 Jahren wünschte und hoffte.

Um nun auf das Bedürfniß hodegetischer Winke und Rathschläge näher einzugehen, so weiß ich recht wohl, daß nicht jeder Lehrer an jeder Schule fremd im geographischen Fache ist, um sich nach einer hodegetischen Schrift umsehen zu müssen, wenn er mit Erfolg unterrichten will; ich weiß, daß es der sachkundigen Schulmänner weit mehrere gibt, als man bei seiner Zeitgenossenschaft suchen möchte, wenn man die höchst mangelhafte Vorbereitung, welche zur Zeit ihrer Jugend fast alle Schulen gewährten, zum Maßstabe nimmt. Sehr viele haben, durch individuelles Interesse für dieses Lehrbuch geleitet, oder angeregt durch die sehr regsame neuere geographische Literatur, oder angetrieben durch Berufstreue und Gewissenhaftigkeit, sich mit nachhelfenden und den Mangel früherer Vorbereitung ersetzenden Privatstudien die volle Tüchtigkeit erworben. Dagegen muß man aber auch fragen: Sind nicht unläugbar weit mehrere Individuen eben so unvorbereitet als Jene in den Lehrstand getreten, ohne sich zu dem schwierigen Werke entschließen zu können, daß sie Behufs ihrer 2 oder 3 wöchentlich zu haltenden geographischen Unterrichtsstunden diesem Fache einen Theil ihrer Zeit und Kräfte widmeten, daß sie selber nachholten was früher an ihnen die Schule versäumt hatte? — Philologische, belletristische oder andere ihnen werth gewordene Beschäfftigungen nehmen ihre Zeit und Kräfte fortwährend in Anspruch, und wollen nicht den bedeutenden Abbruch leiden, den ihnen die armselige Erdbeschreibung verursachen könnte. Bedeutend ist allerdings der Zeitverlust, und scheuen mag Mancher wohl Jahre lang das kostbare Opfer, welches um so weniger bereitwillig gebracht wird, wenn man in den Lehrerjahren sparsam ja allenfalls geizig mit seiner Zeit zu werden sich genöthiget sieht. Aus dem Munde angehender Lehrer, denen bei Übernahme ihres neuen Amtes geographischer Unterricht in einer unteren oder oberen Klasse als eine schwere Bürde auferlegt war, habe ich fast immer dieselbe Aussage vernommen: „wir sind als Schü-
„ler durch die ganze Klassenreihe unseres Gymnasiums fortge-
„rückt von Quinta bis Prima, ohne daß wir jemals verant-
„wortlich gewesen wären für unsere völlige Unwissenheit in der
„Geographie. Wir gingen mit dem Zeugniß der Reife, wel-

„ches in Betreff unserer philologischen, mathematischen und „anderen Kenntnisse ganz gegründet war, als geographische „Ignoranten von der Schule ab auf die Universität. Mit„versetzt in eine höhere geographische Klasse wurden wir je„derzeit, sobald wir in die entsprechende lateinische, griechische „oder mathematische Klasse versetzt zu werden fähig befunden „waren.“ Es hatte also während ihrer Schuljahre zwischen den Lehrern und Schülern über die Entbehrlichkeit oder den Unwerth alles geographischen Wissens und Lernens eine stillschweigende Verabredung Statt gefunden. Übernimmt Jemand an einer Lehranstalt wo eine gleiche Geringschätzung herrschend ist eine geographische Klasse, nun allerdings da ist der Lehrer der Erdbeschreibung außer aller Verlegenheit, er betreibet das Lehrfach als einen Lückenbüßer im Lectionsplan, gerade so wie er es hatte in seinen Schülerjahren betreiben sehen; und in solchem Falle bedarf es keiner hodegetischen Zeile von irgendwoher, das ist ganz richtig. Macht aber die Anstalt tüchtige Forderungen an den Lehrer der Geographie, woher soll derselbe auf einmal nehmen was ihm früherhin nicht gegeben war? er geht in die Lehre an demselben Tage desselben Monathes und Jahres, wo seine Schüler von ihm lernen sollen. Vergl. oben im zweiten Abschnitt die Unterabth. IV. C.

Solchen Individuen im Lehrstande müssen fremde Erfahrungen und fremde Zeit als Ersatz für eigenen Zeitaufwand und eigengemachte Erfahrungen zu Dienste gestellt werden, wie diese hodegetische Schrift und insbesondere deren gegenwärtiger Abschnitt thut, der tiefer als die vorigen Abschnitte in das Innere der Schul-Einrichtungen dringet und in der nächstfolgenden Unterabtheilung an Stellen hinleuchtet, die selbst von vieljährigen Vorstehern solcher Unterrichtsanstalten gewöhnlich unbeachtet und ungekannt bleiben. Alles Factische verbürge ich als Wahrheit auch in den Fällen, wo es dieser und jener Leser auffallend finden sollte. Alles aber was vorgeschlagen, empfohlen und verworfen ist, bitte ich sorgfältig und umsichtig zu prüfen: in wie fern die Anwendung zeit- und ortgemäß sei oder nicht? Dieß gebe ich insbesondere auch zu bedenken bei dem was hier zunächst folget, es ist der erste Punct, auf welchen der mündliche Vortrag des Lehrers oder das Gedächtniß, dem Inhalte des für Schüler gewählten und in

der Lehrklasse eingeführten Leitfaden zu ergänzen sein Augenmerk richten muß, die

II. Stufenfolge der Ergänzungen

oder der Erweiterungen, deren jeder Abriß mit seinen einzeln hingestellten Angaben bedarf. Es wird hier als allgemein bestehende Schuleinrichtung angenommen, daß in oberen Klassen nicht derselbe Unterricht wie in unteren Klassen gegeben, sondern eine gewisse Stufenfolge beobachtet wird, wo das Frühere auf ein später Hinzukommendes berechnet seyn und das Spätere sich auf ein früher Vorausgegangenes gründen muß, so daß zwischen dem früheren und späteren Unterrichte, den alle Schüler während ihrer geographischen Laufbahn empfingen, ein geregeltes Verhältniß Statt findet, welches dem Fortschreiten nicht hinderlich oder störend, sondern förderlich sei, und welches sich entweder auf Quantität oder auf Qualität bezieht. Dieß wird hier als bestehende Ordnung angenommen, um das Folgende zu vereinfachen. Wem der Zustand des geographischen Schulunterrichtes nur aus stillschweigender Voraussetzung bekannt ist, nicht aber aus der Wirklichkeit, der wird sagen: jene Ordnung versteht sich als überall vorhanden von selbst. Wäre die Ordnung überall vorhanden, antworte ich, so könnte der Fall nie eintreten, daß Schüler, die ununterbrochen an einer Lehranstalt von der untersten bis zur obersten Klasse 10 Jahre lang geographischen Unterricht empfingen, bei ihrer Entlassung Defecte im Unterrichtsquantum behielten. Bekanntlich erneuert (reproducirt) sich im Individuenbestand binnen 10 Jahren eine jede Lehranstalt, die zum akademischen Studium vorbereitend den Zeitraum vom zehnten bis zwanzigsten Lebensjahre hinwegnimmt. Sei sie an Schülerzahl unvergrößert oder unverkleinert stehen geblieben, nach 10 Jahren steht eine völlig neue Schülerwelt in ihrem Unterrichte. Wie nun, wenn sich durch Zusammenstellung der Lectionsverzeichnisse mit nachgewiesenem jedesmaligen Unterrichtsquantum für jedes Jahr speciell, und der Schülerverzeichnisse mit chronologischer Übersicht ihres Fortrückens durch die Klassen, also Nachforschung nach ihrem jedesmaligen Unterrichtsgenuß ausmitteln läßt, daß namentlich 20 zeitgenossene Individuen — in Deutschland zweimal, in Frankreich und Italien nebst Helvetien und den Nie-

den Ländern nicht ein einziges mal, Rußland dreimal, Asien und Africa dreimal, America und Australien keinmal, die Einleitung einmal — während ihrer durch keine Schulversäumung unterbrochenen von der untersten bis zur obersten Klasse durchreichenden 10jährigen Laufbahn haben beschreiben hören? Wie mag solches zugehen? möchte man hier mit Nicodemus (Joh. 3. V. 9) fragen. Eine befriedigende Antwort darauf würde zu viel Raum wegnehmen, sie könnte auch nicht gegeben werden, ohne einen Theil der Geschichte jener Anstalt und des Lehrerpersonals mitzutheilen, wodurch nur die Neugierde befriedigt und die Schule zu kenntlich werden würde. Beides aber ist bei Anführung factischer Dinge in dieser Schulschrift ganz gegen meine Absicht, wie man beim Durchgehen mein Bestreben nicht verkennen wird, die Personen entweder möglichst unkenntlich zu erhalten oder gerade heraus bei Namen zu nennen. Eine kurze allgemeine Antwort auf jene Frage: wie mag das zugehen? steht aber schon oben eine ganze Strecke vor der Frage; denn es geht doch wohl aus der schlimmen Geschichte und dergleichen der Thatbeweis hervor, daß auf jener Gelehrtenschule das geographische Unterrichtswesen unter gar keiner Verwaltung stand, daß es wenn auch nur stillschweigends doch thatsächlich verurtheilet war außer Verwaltung zu bleiben, daß es während der so eben controllirten 10 Jahre von aller Aufsicht und Sorgfalt ausgeschlossen und dem blinden Zufalle preisgegeben war? Namentlich wird auch, das leuchtet ein, insbesondere unter mehreren zusammenwirkenden Ursachen, die eine mitgeholfen haben: daß in den Ergänzungen zum Inhalte der völlig unschuldigen Schulbücher nicht jede Lehrklasse das rechte Maß beobachtet haben müsse. Ferner daß der Unterricht durch die ganze Reihe von Klassen hindurch ohne regelmäßige Abstufung eingerichtet oder wenigstens verwaltet eine eigene Art von Gang, unbekümmert um Voriges und Folgendes, müsse genommen haben, das leuchtet doch wohl ebenfalls ein, und um deßwillen soll die Sache auch erwähnt seyn, mit der nachträglichen Versicherung, daß sie im Nothfalle noch schlimmere Ueberstände zur Widerlegung des Satzes: „so und nicht anders geht es in der Welt her, weil wir voraussetzen, daß es so ist", beibringen ließen. Bloß angenommen der Kürze und Vereinfachung wegen, bloß vorausgesetzt wird im geographi-

schen Unterrichtswesen jener durchgängig regelmäßige Zustand, wonach früherer und späterer Unterricht in wechselseitiger Beziehung zu einander steht. Wer demnach in Quarta Erdbeschreibung lehrt, der rechnet stillschweigends darauf, daß seine Schüler, wenn sie Secunda erreicht haben, dort ebenfalls noch geographischen Unterricht empfangen; er ergänzt also beim mündlichen Vortrage den Inhalt des Schulbuches nur in so weit, als es der jetzigen Lehrstufe angemessen ist. Wer in Secunda Erdbeschreibung lehrt, der setzt gewisse Kenntnisse als bereits erworben voraus und ergänzt den Inhalt des in der Schüler Händen befindlichen Abrisses wieder nur in so weit, als es dieser höheren Lehrstufe angemessen ist. Wo man also nicht für jeden Lehrcursus ein eigenes Schulbuch in Gebrauch hat, da bleibt es immer Sache des Lehrers, daß er der Stufe gemäß, auf welcher seine Klasse steht, sich herauswähle, was von Angaben der Druckschrift und von eigenen Zugaben zu dem Inhalt ort- und zeitgemäß sey, oder mit andern Worten: daß er beim mündlichen Vortrage eingedenk sei der Stufenfolge, die vermöge der Schuleinrichtung durch die ganze geographische Laufbahn hindurch für den Gesammtunterricht zu beobachten festgestellt ist. Diese Abstufung kann nämlich entweder quantitativ geschehen, oder qualitativ; erstere Abstufungsart hat vor 30 Jahren Gaspari in seinen eigends dazu als ersten und zweiten Cursus herausgegebenen Lehrbüchern beobachtet, letztere Abstufungsart ist in diesem hodegetischen Handbuche Bd. II. Abschn. 2. vorgeschlagen und Schulmännern zur Prüfung hingestellt. Von beiden Arten kann ich aus der neuesten Literatur 2 Beispiele nicht unangeführt lassen: von den quantitativen das Lehrbuch der Geographie von Dr. W. F. Volger in Hannover, frühere Aufl. von 1832—1833. Dieß ist der gemeinschaftliche Titel seiner ausschließlich für die Schule eingerichteten 3 Bände, deren jeder seinen besondern Nebentitel führt: 1) Leitfaden der Länder- und Völkerkunde, jetzt die 13. Aufl. vom Jahre 1848; 2) Schulgeographie für die ꝛc., jetzt die 7. Aufl. vom Jahre 1845; 3) Vergleichende Darstellung der alten, mittleren und neuen Geographie ꝛc. 1837, jetzt 3. Aufl. Nr. 1. ist als erster Cursus, Nr. 2. als zweiter Cursus,

Nr. 3. als dritter Cursus des Gesammt-Lehrbuches anzusehen. Nur Nr. 1. u. Nr. 2. stehen in dem einfachen Verhältniß zu einander, von welchem im weiteren Verlauf meiner Abhandlung die Rede ist; sie sind analog den beiden Gasparischen Cursus; der dritte Band, welcher laut dem Titel etwas anderes will, bleibt hier unberücksichtiget. Von der qualitativen Abstufungsart hatte man lange Zeit in der Literatur kein einziges Beispiel und möchte wohl von mir selber das erste erwarten, aber ich hatte im zweiten Abschnitte nicht nur keine Hoffnung dazu gemacht, sondern sogar an verschiedenen Stellen die Vermuthung geäußert, es würde wohl nicht so bald der Fall eintreten, daß Jemand eine so abgefaßte Schrift lieferte. Jetzt haben wir in A. v. Roons Grundzügen und desselben Verfassers Anfangsgründen, die schon oft erwähnt sind, von der qualitativen Abstufungsart nicht nur ein Lehrbuch, sondern auch einen Leitfaden oder Abriß, das heißt also ein Buch für den Lehrer und ein ganz genau eben so disponirtes für den Schüler, mit der schon gerügeten Irreführung, daß das Lehrbuch (die Grundzüge) ebenfalls Leitfaden betitelt ist, was gewiß schon manchem Schulmanne das in der neuesten Auflage so sehr klar vorliegende Verhältniß dieser beiden Schulschriften verdunkelt und von näherer Kenntnißnahme abgehalten haben mag.

a. Quantitative Abstufungsart.

Die gewöhnlichste Art, wie der Schulunterricht in der Geographie in mehrere Cursus vertheilt, von den unteren Klassen zu den oberen, durch die ganze Laufbahn der Schüler fortgeführt wird, bestimmt sich nach der Quantität, und zwar so, daß mit wenigen Angaben begonnen, im folgenden Cursus deren Anzahl vergrößert, und auf der letzten Lehrstufe noch weiter ausgedehnt wird, so daß sich der Gesammtunterricht darstellt wie die Umringe mehrerer concentrischen Kreise, deren innerster und kleinster den ersten Cursus, die mittleren Umringe den oder die folgenden, und der äußerste und größte Umring den letzten Cursus oder den Unterricht in den zur obersten Lehrstufe gezogenen Klassen bezeichnen würde. Gaspari richtete seine beiden Schulbücher nur für 2 Lehrstufen ein, und verflocht in das erstere derselben viele naturhistorische, in das letztere aber statistische Notizen. Daß man beiderlei fremdartige

Bestandtheile, in denen jene Lehrbücher auch das rechte Maß halten, nicht reichlich in den geographischen Unterricht eingemengt, sondern wohl eher noch kärglicher damit haushalten zu sehen recht sehr wünschen muß, habe ich schon oben zu erkennen gegeben. Beide Cursus von Gaspari sind mit Recht berühmte Lehrbücher, jetzt freilich nur noch wenig in Gebrauch, aber dennoch von bleibendem Werthe in den Augen eines jeden Schulmannes, der die bei Abfassung jener Schriften kund gewordene Einsicht und die zweckgemäße Ausführung des Vorhabens nach den Erfordernissen der damaligen und nicht der gegenwärtigen Zeit beurtheilt. Die geographischen Schriften Dr. Volgers, auch namentlich dessen Lehrbuch zweiter Cursus, geben bei jeder Landesbeschreibung zugleich einen ganz kurzen Abriß der Landesgeschichte, meistens mit Hervorhebung derjenigen Thatsachen und Namen, welche sich durch ihr geographisches Interesse, d. h. ihren guten oder schlimmen Einfluß auf den gewordenen Zustand des Landes dazu eignen. Diese billigenswerthe und beiden Lehrfächer gleichkundigen Verfasser verrathende Kunst üben aber die Schriften selber, welche die Geschichte mit der Geographie verbinden, nicht im geringsten, vielmehr steht unterhalb des Landesnamens der historische Stoff unverbunden mit dem chorographischen so da, daß man ansiehet, wie das Ganze aus zweierlei Büchern abgeschrieben seyn müsse. Doch zur Hauptsache zurück.

Für eine Schule von mehr als 5 geographischen Klassen ist die Vertheilung in 2 Cursus nicht ausreichend, es müssen 3 Lehrstufen seyn, wenn nicht eine Menge von Inconvenienzen entstehen soll. Hat die Schule mehr als 7 geographische Klassen, was wohl ein äußerst seltener Fall seyn wird, so müssen 4 Lehrstufen seyn, wie denn überhaupt, wenn man den Zweck jeder Lehranstalt: möglichst auf den [illegible] Vortheil der Lernenden bedacht zu seyn, im Auge behält, die Lehrstufengänge an Zahl vervielfältiget, an Umfang aber eingeschränkt seyn müssen. Wo das Verhältniß umgekehrt ist, also weniger, aber desto umfänglichere und länger dauernde Cursus, da hat die Schulverwaltungsbehörde selbst einen Antheil an der Schuld, daß auch in 10jährigem Unterricht manche Gegend des geographischen Lehrgebietes dennoch ungesehen von einer Menge gleichzeitig durch die Klassen fortrückender Schüler geblieben seyn kann, obwohl der größte

Antheil der Schuld auf Privatrechnung einzelner Lehrer zu stehen kommt. Aus dem vorigen Abschnitte dieses zweiten Bandes kennt jeder Leser die Methode des geographischen Unterrichtes, die der Kürze wegen die meinige heißen mag, dagegen diese, von der sich jetzt rede, ganz kurz die fremde genannt werden soll. Die meinige führt bekanntlich qualitative Abstufungsart mit sich und schließt die quantitative aus. Wundere sich hier Niemand, daß ich mich bei der fremden so lange aufhalte; ich weiß, daß sie noch jetzt ihre Freunde hat, welche die meinige als fremd behandeln. Eine hodegetische Schrift würde egoistisch heißen müssen, wenn sie für Fremdes verschlossene und für das Ihrige allein offene Augen hätte. Übrigens kenne ich die fremde Methode durch vieljährige Ausübung selbst so genau, daß ich das Hierhergehörige nicht vom Hörensagen weiß, sondern (wie Mancher nennt) aus der Praxis im Schulleben unmittelbar zu erwerben Zeit und Gelegenheit gehabt habe.

Angenommen also den speciellen Fall, daß die ganze Schülerlaufbahn 5 Klassen lang ist, und der geographische Gesammtunterricht in 3 Lehrstufen vertheilt, und nicht für jeden Cursus ein eigenes Buch in der Schüler Händen ist; da wird der erste Lehrcursus eng und sich nur auf die allernothwendigsten Gegenstände einlassen, der zweite wird diesen engen Kreis mehr erweitern, der dritte aber wird den weitesten Umfang haben. Zum Beispiel: von deutschen Städten wird der erste Cursus nur etwa Wien, München, Nürnberg, Stuttgart, Frankfurth a. M., Kassel, Cöln, Hannover, Braunschweig, Hamburg, Berlin, Breslau, Prag, Dresden, Leipzig, als die allermerkwürdigsten unter denen, die der Leitfaden bei Namen nennt, vorkommen lassen. Zu diesen 15 brächte der zweite Cursus die minder merkwürdigen; als etwa Triest, Grätz, Laybach, Salzburg, Regensburg, Augsburg, Mannheim, Karlsruhe, Heidelberg, Darmstadt, Mayntz, Coblenz, Aachen, Elberfeld, Düsseldorf, Münster, Bremen, Lübeck, Stettin, Potsdam, Magdeburg, Halle, Erfurth, Bamberg, Würzburg, Ulm, Linz, Brünn und andere, die in gleichem Grade kennenswerth sind, so daß sich der frühere enge Kreis von 15 nunmehr zu etwa 60 Städten erweiterte, dabei aber Orte wie Wittenberg, Coburg, Meißen, Karlsbad, Passau, Idria, Trident, Kostnitz, Tübingen, Trier, Cleve, Paderborn

und andere, die mit diesen auf gleicher Stufe der Nennenswürdigkeit stehen, deren Namen der Leitfaden ebenfalls enthält und die der Schulunterricht auch nicht von dem Kreise des geographischen Wissens ausschließen kann, einstweilen noch übergangen und für den dritten Cursus aufgespart würden, in welchem die Quantität der Gegenstände sich mehr als verdoppelt, so daß statt der 60 Städte des zweiten Cursus jetzt mehr als 150 neue Städtenamen vorkommen und sonach der Inhalt des Leitfadens am Schlusse der Laufbahn erschöpft ist. Wie mit dem beispielsweise angeführten Artikel der Städte, so verfährt man mit allen übrigen Lehrartikeln: der erste Gang durch das geographische Gebiet beschreibt einen engen Kreis, worin er nur das Allermerkwürdigste aufnimmt, der zweite Lehrstufengang dehnt sich weiter aus, und der dritte nimmt was die beiden ersten als nach ihrem Maßstabe noch nicht brauchbar übergangen hatten.

Wenn diese Stufenfolge im Gebrauch der Angaben beobachtet wird, deren Quantität von Wenigem zu Vielem fortschreitet, so ist leicht zu erachten: daß bei mündlichem Vortrage die Lehrklassen mit der Quantität der Zugaben oder Erläuterungen oder erweiternden Zusätze ganz entgegengesetzt verfahren müssen, daß sie also von Vielem zu Wenigem zurückschreiten müssen, wenn obere und untere Klassen zu gleicher Zeit den Cursus beendigen wollen. Es leuchtet ja doch wohl ein, wie z. B. binnen Jahresfrist, als dem Zeitmaß aller 3 Lehrstufengänge, in Quinta auf Deutschlands Beschreibung eben so viele Lehrstunden verwandt werden können als in Secunda. Dort ist die Quantität der Angaben zehnfach geringer als hier wo der Lehrer weit genauer mit der Zeit haushalten muß, um zurechtzukommen, also mit der Quantität erläuternder Zugaben sehr besonnen verfahren muß, und daher sehr übel thäte wenn er bei Gelegenheit des Namens Schaffhausen von dem nahen Rheinfall ½ Stunde lang seine Schüler während der Lehrstunde unterhielte, oder ad vocem Dresden einen Theil seiner Reise durch die sächsische Schweiz erzählte. Wo der Angaben eine große Menge ist, also in oberen Klassen, da müssen die Zugaben (also der ergänzende Unterricht) nur auf das Nöthige beschränkt seyn und alle Abschweifungen

vermieden werden. Wo der Angaben wenige sind, also in unteren Klassen, da ist der Schade nicht so groß wenn die Beschreibungen zuweilen das rechte Maß überschreiten, wiewohl es nicht unterrichtsmäßig und deßhalb auch nicht zu billigen ist. Die Regel ist also diese: daß die Stufenfolge der Zugaben entgegengesetztes Maß beobachten muß mit der Stufenfolge der Angaben, wenn der geographische Gesammtunterricht nach der Quantität in Cursus getheilt ist. Weil diese Regel so wenig beachtet wird, übrigens in der That die Anhäufung des Lehrstoffes in oberen Klassen immer große Schwierigkeiten mit sich führt, so darf die Wahrnehmung nicht befremden, wenn fast jedesmal der letzte Cursus nur zur Hälfte vollendet wird, und von unsern Schulen die Schüler zu Hunderten abgehen, ohne in den oberen Klassen einen vollständigen Unterricht genossen zu haben. Das bewährteste Hülfsmittel gegen dieses Übel sind bisher Stillschweigen, Gleichgültigkeit, unterbliebene Nachfrage und andere Waffen der Finsterniß gewesen. In anderen, begünstigteren Lehrgegenständen läßt sich eine Schulanstalt nicht so leicht solche Unregelmäßigkeiten zu Schulden kommen.

b. Qualitative Abstufungsart.

Nothwendig ist es nicht, wenn gleich sehr gewöhnlich, daß nach der Quantität des Unterrichtsstoffes die Lehrstufengänge eingerichtet werden; es kann eben so gut nach der Beschaffenheit (Qualität) dieses Stoffes die Abstufung geschehen, so daß gleichartige Bestandtheile von fremdartigen abgesondert durch das ganze Lehrgebiet der Erdbeschreibung hindurchgeführt werden. Alles Gleichartige bildet einen für sich bestehenden Stufengang, z. B. physikalische Erdkenntniß und Länderkenntniß, wobei mathematische und politische Angaben des Buches außer Betracht bleiben und die Zugaben oder die erweiternden Zusätze des mündlichen Unterrichtes dieselbe Bahn halten, wie sich von selber versteht. Diese Abstufungsart beim geographischen Unterrichte, daß diejenigen Materialien, welche qualitativ zu einander gehören, in einen Cursus zusammengeordnet sind, war in diesem hodegetischen Handbuche vorgeschlagen, s. oben Bd. II. zweiter Ab-

schnitt IV. A. B. C., worauf ich zurückweise, um Wiederholungen zu vermeiden. Dürfte man aus der großen Menge der verbrauchten Exemplare des 1. Bds., wovon jetzt die 20ste Aufl. gedruckt wird, einen sichern Schluß machen, so hätte man sich die qualitative Abstufungsart nach topischem, physikalischem und politischem Lehrstoff als ungemein verbreitet in den Schulen unseres Vaterlandes zu denken. Allein das würde ein arger Fehlschluß seyn, schon darum weil die Einrichtung des ersten Bandes nicht im mindesten diese 3 Elemente neben einander sondern stets durch und in einander erkennen läßt, also die Aussonderung weder dem Schüler noch dem Lehrer nahe bringt. Vielmehr wird erst im zweiten Bande dazu Anleitung wiewohl angelegentlich und sorgfältig doch dem Lehrer ausschließlich gegeben, auf die Gefahr hin, daß er nach Kenntnißnahme von derselben denke: „für mich ist die Anleitung nicht geschrieben“, und daß er diesem Beschlusse gemäß den ersten Band so wie er ihn von § 1 bis § 120 gedruckt und eingetheilt vor sich hat in seiner Klasse verwende. Daß meine im 2ten Bande gemachten Vorschläge abgewiesen werden, weil die ganze Einrichtung der Schule sich mit 3 Lehrstufen gar nicht, wohl aber mit einem einzigen Cursus vertragen will, kann recht wohl seyn und darf mich nicht kränken. Nach allen Nachrichten, die ich gelegentlich über die Verwendung des ersten Bandes von nahe und fern erhalten habe, hat der geographische Lehrstand einen ungleichartigen Gebrauch (wie sich erwarten ließ) davon gemacht; ich unterscheide einerlei Gebrauchsarten, worüber ich hier nach einander 4 Individuen gleichsam als Repräsentanten einer größeren oder kleineren Anzahl Gleichgestimmter redend einführen will.

> 1. „Ich habe den Inhalt des 1. Bandes rc. ganz nach der
> „Reihefolge der Paragraphen (1 — 120) im Unterricht
> „verwendet. Daß ich mit der Erdbeschreibung den Erd-
> „kugelgebrauch und mit der Länderbeschreibung den Land-
> „kartengebrauch so erfolgreich habe verbinden können, das
> „ist der Hauptgewinn von meiner Bekanntschaft mit dem
> „2ten Bande rc., dessen empfohlene drei Lehrstufengänge
> „(topisch, physikalisch, politisch) ich nicht ein einziges mal
> „in Ausübung gebracht und stets die Lehrstofftrennung
> „vermieden habe.“

So lautet, ganz kurz zusammengezogen und in meiner eigenen Abfassung sine ira et studio wiedergegeben, eine Reihe von Mittheilungen aus dem Lehrstande, die mit den ausführlichen Worten ihrer Verfasser abdrucken zu lassen ich keine Befugniß habe, die auch die Leser wegen der beigemischten Nebendinge auf keinen Fall interessiren würden.

2. „Nach der im 2ten Bande ꝛc. empfohlenen Lehrstoffestren„nung (Abschn. 2. A. B. und C.) habe ich eine Reihe Jahre „hindurch gemeinschaftlich mit meinen Schülern erst den „topischen, dann den physikalischen und zuletzt den politi„schen Lehrstoff aus den 120 §§ des 1. Bandes ausge„sondert ganz der dortigen Anleitung gemäß. Nachdem „aber v. Roons Grundzüge und Anfangsgründe da waren, „habe ich erstere für mich, letztere für meine Schüler in „Gebrauch genommen, weil man da die 3 Cursus ausge„arbeitet und die Lehrstoffestrennung vollzogen fand. Ne„ben diesem Klassen-Compendium ist der Seltensche Leit„faden außer Gebrauch gesetzt und die Anschaffung des „letzteren dem Belieben der Schüler anheimgestellt.“

Beide von Roonschen Schulschriften habe ich Lehrern und Schülern in jeder neuen Auflage meines Leitfadens aus Überzeugung empfohlen und dadurch die theilweise Verdrängung meiner Schrift selber verschuldet. Hätte ich dieß verhindern wollen, so hätte ich längst müssen thun was ich Zeitlebens unterlassen werde: selber 3 Cursus ausarbeiten und herausgeben.

3. „Ich habe nach Seltens Grundlage ꝛc. mit Benutzung „der im 2ten Bande enthaltenen Anweisungen zum Erdku„gel- und Landkartengebrauch eine Reihe Jahre hindurch un„terrichtet, in der Folge aber selbst einen Leitfaden geschrie„ben und statt des Seltenschen in meiner Schule ein„geführt.“

Dieser Handlungsweise ist schon oben im 6ten Abschn. gelegentlich gedacht worden, näher beurtheilen als dort geschehen ist kann ich sie auch an dieser Stelle nicht.

4. „Ich habe nach Seltens ꝛc. 1. Bande als Leitfaden un„terrichtet, nach Anleitung des 2. Bandes den Erdkugel- „und Landkartengebrauch damit verbunden, auch die dort „vorgeschlagene Lehrstoffestrennung durchgeführt, aber nie-

„mals in derselben Reihefolge, sondern erst den topischen „und dann den politischen Cursus, beide eng verbunden „und mit gleichartigem Landkartengebrauch, und später „erst die physikalische Geographie als dritten Cursus fol„gen lassen mit orographischen und hydrographischen Land„karten.“

Das erinnert an die von mir im 7ten Abschnitt angeführte fremde Behauptung, daß die physikalische Geographie hinter die politische gestellt und vom Lehrplan der Schulen ganz hinweg auf die akademische Studiensphäre hinausgeschoben werden müsse. In Ansehung Europas mag die Priorität des politischen vor dem physikalischen Lehrgange für wohlbegründet gelten, aber auf africanische Landesbeschreibungen angewandt ist für die Schüler nichts damit gewonnen, wohl aber etwas verloren. Näher kann ich hier nicht darauf eingehen, aber den Umstand muß ich erwähnen, daß ich unter den Schulmännern, die sich zu dieser vierten Gebrauchsart meiner Schrift, also theilweise abweichend, bekennen, sehr kenntnißreiche Geographen antreffe, die zugleich recht gründliche Kritiker sind.

Fragt mich nun Jemand: welcher unter diesen 3 qualitativ geordneten Lehrstufengängen der erweiterungsbedürftigste und am meisten aufhaltende ist? so wiederhole ich, was schon oben im zweiten Abschnitt gelegentlich geäußert worden ist: der erste Cursus oder die topische Erdkenntniß erfordert die meiste Zeit und enthält auch vermöge des Mitgebrauches der Erdkugel und Landkarte den meisten Stoff, weniger die physikalische Erdkenntniß oder der zweite Cursus, am allerwenigsten die politische Erdkenntniß oder der dritte Cursus, welchem deßhalb auch nur eine Klasse zuerkannt ist. Trotz dieser Ungleichheit an zugetheiltem Materialieninhalt müssen doch alle drei Lehrstufengänge ganz gleiche Zeit dauern, und will die Schulverwaltungsbehörde oder das geographische Lehrerpersonale für diese gemeinschaftliche Dauer das rechte Maß finden, will man ausmitteln, ob nicht z. B. zwei Jahre zu lange und ein Jahr zu kurze Zeit seyn würde, so kann nur das Bedürfniß der untersten Klassen zum Maßstabe genommen werden. Die oberen Klassen, wenn sie nicht sehr im Gedränge sind mit ihrem Zeitquantum, können die Muße vortrefflich gebrauchen und haben sie, um in den-

für ihre geographischen Kenntnisse zu verstärken, genau genommen höchst nöthig. Offenbar ist diese, auf qualitativer Abstufungsart beruhende Einrichtung vortheilhafter, d. h. dem geographischen Kenntnißsammeln der Schüler ungleich förderlicher als die andere oben beschriebene Einrichtung, welche die quantitative Abstufungsart mit sich führt, wo in oberen Klassen die Materialienmenge keine Wiederholungen, keine Rückblicke auf den Gesammterwerb, keine Vergleichungen und Befestigungen des Gelernten zuläßt, sondern immer Noth um das Zurechtkommen ist. Ein Grad von Erleichterung, wie beim Bergabwärtsgehen, was auch nicht so viel Athem kostet als das Hinansteigen, eine Art von Muße (in Vergleichung mit dem früheren Kraftaufwande) tritt schon bei der physikalischen Erdkenntniß ein und herrscht während der politischen Erdkenntniß durchaus unter den Schülern vor. Denn wenn gleich die Nachfragestunden nicht etwa Ferien machen, sondern in den gewohnten Forderungen strenge zu seyn fortfahren, so ist ihnen doch der ganze Unterricht verhältnißmäßig nur ein Spiel, nachdem sie die anstrengende Arbeit der topischen Erd- und Länderkenntniß vollendet haben, die übrigens einen eigenen Reiz für sie hat, die ihre gemeinschaftliche Thätigkeit (fast zum Schaden anderer Geschäfte) immerfort unterhält und sie auf lebenslang für dieses Lehrfach gewinnt. Da die topische Unterrichtsart, für Quinta und Quarta bestimmt, gerade das rechte Lebensalter trifft, wo Anstrengung hingehört, wenn Erschlaffung und Arbeitsscheu nicht einwurzeln sollen, so habe ich nach Proben mit den allerverschiedensten Individuen den Maßstab so angelegt, wie man ihn Abschn. 3. und besonders Abschn. 4. finden wird. — Nunmehr von den Fundorten oder den

III. Quellen für die erweiternden Zusätze,

womit der mündliche Unterricht die vereinzelt stehenden Angaben des Abrisses zu erweitern pflegt. In wiefern der eigene Wissensvorrath des Lehrers und die Benutzung ausführlicher geographischer Lehrbücher die Hauptquellen sind, darüber bedarf es hier keiner einzigen Zeile. Auch über die Art und Weise, wie ein Lehrer solche ausführlicheren Lehrbücher, die auch dem kenntnißreichsten stets unentbehrlich bleiben, für

seine Klasse zu verwenden, was und wieviel er auszuwählen, was und wieviel er von der druckschriftlich vorliegenden Lehrstoffesmasse ungebraucht zu lassen habe? — das alles hängt von dem örtlichen Bedürfniß ab und verträgt keine fremde Nachhülfe oder hodegetische Dazwischenkunft. Von zwei andern Quellen aber muß ich reden, weil sie zum großen Schaden der Schüler fast gar nicht gebraucht werden: die eine ist Erdkugel und Landkarte, die andere ist das wechselseitige Verhältniß welches zwischen der Länderbeschreibung und Erdbeschreibung Statt findet. Indem ich diese beiden Dinge als Quellen behandelt sehen will, beziehe ich mich, um die Nachweisungen möglichst einfach und nahe zu haben, auf die Einrichtung meines eigenen Leitfadens zunächst.

a. Erdkugel und Landkarte.

Erstere gehört der erdbeschreibenden, letztere der länderbeschreibenden Abtheilung des Leitfadens an, von ihrem Gebrauch handelt der dritte und vierte Abschnitt dieses zweiten Bandes ausführlich. Wenn man die Masse des Unterrichtsstoffes erwäget, welchen der Erdkugel- und Landkartengebrauch darbietet, und der in den neuen Auflagen des dritten Bandes auf mehr als 4000 Fragen angewachsen ist, so muß man beide Lehrhülfsmittel unbedenklich für eine Hauptquelle erkennen, aus denen der mündliche Vortrag sich ergänze. Denn der Leitfaden liefert fast nicht viel mehr als die Namen der Gegenstände, deren Ortverhältniß festzustellen das ausschließliche Geschäfft der topischen Lehrstufe ist. Wer dieses Geschäfft eine Zeitlang betrieben hat, der wird aus eigener Erfahrung inne werden, daß meine in diesem hodegetischen Schulbuche bei jeder Gelegenheit erneuerten Versicherungen, gegen die ein Unkundiger immer mißtrauisch zu bleiben geneigt seyn mag, vollkommen gegründet sind, und ich mir dabei keine Übertreibungen habe zu Schulden kommen lassen. Versichert habe ich von *dieser Beschäfftigung*: 1) *daß sie viel Zeit koste*t, das wird mir Jedermann gern glauben, wird aber auch hinzusetzen, es ist weder empfehlend noch einladend; 2) *daß sie einen Erfolg hat, der sich durch keine andere Unterrichtsmaßregel oder Methode hervorbringen läßt*; diese Behauptung zu rechtfertigen, überlasse

ich der Erfahrung zuversichtlich, denn ich habe mir 20 Jahre Zeit genommen, ehe ich dieses Urtheil niederschrieb; 3) daß sie für den jugendlichen Geist ein Bildungs- und Stärkungsmittel ist, welches sich mit der Mathematik und Philologie getrost in eine Linie stellen kann, das wird ebenfalls die Erfahrung allen unbefangenen und jahrelange Proben nicht zurückweisenden Schulmännern unsers Vaterlandes unfehlbar bewähren; 4) daß diese Beschäftigung richtig betrieben und von einem kenntnißreichen Lehrer geleitet gar keinen Widerstand oder Überdruß von Seiten der Schüler zu fürchten hat, sondern im Gegentheil sehr bald ihr ganzes Interesse gewinnt. Kurz gefaßt: soll auf Schulen geographisches Wissen, wie es seit dem politischen Umschwung von 1848 noch dringender als früherhin verlangt wird, erworben werden, so lege man durch eifrigen Betrieb der Raumkunde den Grund dazu, so gehe man darauf aus, daß der Schüler sich ein Abbild zum innern Eigenthum mache welches ihn überall hin begleitet. Dann kann er alle auf den Raum bezüglichen Fragen und Aufgaben, welche ihm das Leben außer den Schuljahren entgegenhält, jederzeit lösen. Ich will dieß durch folgende 3 Beispiele anschaulich machen.

Erstes Beispiel: Die Insel Elba, vor 1814 kaum dem Namen nach von akademischen Gymnasien gekannt, seit 1815 auch von ganz ununterrichteten Menschen genannt und nennen gehört, kommt in der Grundlage §. 67 kurz beschrieben vor; topisch festgestellt ist ihre Lage von verschiedenen Puncten aus in der mehrerwähnten Fragenreihe. Die Geschichte unserer Tage veranlasset folgende 11 nachträgliche Fragen: a. welchen Weg nahm Napoleon Buonaparte bei seiner Entweichung von Elba nach Frankreich im Jahre 1815? welche Richtung hielt der (geradlinige) Seeweg und war derselbe länger oder war er kürzer als der Abstand zwischen Lübeck und Rügen oder zwischen Stralsund und Bornholm? welche Küsten und Inseln blieben rechts? welche links? welche Küstenstädte in der Nähe? welche in der Ferne liegen? b. an welches Landes Küste würde er verschlagen seyn durch einen Sturmwind aus W. bald nach seiner Abreise? aus S. auf der Mitte des Weges? aus N. kurz vor seiner Landung? Zu beantworten sind diese 11 Fragen aus dem topischen Gebrauch der Karte von Europa und dem Mitgebrauch der

5 Stellen in der Grundlage: §. 67. 1, §. 74. 3 II, §. 76. III, §. 82. XIV, §. 85.

Zweites Beispiel: Der Donau-Lauf in Mittel-Europa mit anliegenden Städten, Beugungsstellen oder Bogen und Ecken, Einmündungsstellen der Zuflüsse etc. ist in der Fragenreihe die den dritten Band des hodegetischen Handbuches bildet allerdings topisch behandelt, aber für angewandte Geographie war da kein Raum. Welch eine Menge nachträglicher geographischen Fragen und Antworten bietet die Periode der großen Völkerwanderung, bieten die Heereszüge im Mittelalter und die Türkenkriege der neueren Jahrhunderte dar! Sie geben Gelegenheit die Berührungspuncte zwischen historischem und geographischem Wissen so wie die wechselseitige Unterstützung welche das eine dem andern gewährt anschaulich zu machen. Ich könnte eine lange Reihe solcher Examenfragen hier folgen lassen, statt derselben will ich nur anführen daß ich einst über diesen Gegenstand eine Prüfung mit zwei geographischen Privatschülern auf den Wunsch eines zum Besuch bei mir anwesenden Stadtlehrers angestellt habe, worin von meinen 62 Examenfragen nur eine verfehlt und 61 beantwortet wurden! zum Beweise dessen was ich oft von der Empfänglichkeit junger Geographen für die Raumkunde versichert habe. Denn es will nicht viel sagen daß ein sachkundiger Lehrer über die Donauländer 62 Fragen stellt, aber daß der Schülereifer so weit gehen kann einen solchen Grad der Sicherheit und Festigkeit zu erreichen daß unter 62 Fragen nur eine verfehlt wird, das hat Beweiskraft für die von mir so oft wiederholte Behauptung.

Drittes Beispiel: Sanct Helena kommt in der Grundlage §. 18 und §. 106 vor; die Vorstellung von ihrer Lage zu veranschaulichen kommt in der topischen Fragenreihe des jetzigen dritten Bandes ebenfalls das Nöthige vor. Folgende acht Nachträge zu jenen topischen Fragen veranlaßte Nap. Buonapartes dortiger Aufenthalt: Wenn derselbe von Sanct Helena hätte entweichen wollen, mit was für Wind würde er a. nach Brasilien, b. nach Nordamerica, c. nach Europa, d. nach Ostindien, e. nach Westindien gekommen seyn? was für Jahreszeit hätte er wegen der Passatwinde (§. 47) zur Abreise nach a., nach d., nach e. vermeiden und auswählen müssen? — Niemand wird sagen daß solche Fragen

ungeographisch sind, vielmehr wird jeder Sachkundige einräumen, daß sie recht eigentlich geographisch im engsten oder im weitesten Sinne des Wortes Geographie heißen müssen und daß die Fähigkeit solche und ähnliche Aufgaben zu lösen nirgends anders als in der Schule durch regelmäßigen Unterricht erworben werden muß. Sie können aber nur aus richtiger Auffassung topischer Bilder, also aus Erdkugel- und Landkartengebrauch, beantwortet werden, sie eignen sich zu Probefragen, an denen man in der physikalischen und politischen Lehrstufe, die überhaupt die eigentliche Befestigungsperiode der früher erworbenen Kenntnisse seyn müssen, die Schüler veranlassen kann, inne zu werden: ob ihr Erwerb sicher stehe oder wankend, vollständig geblieben oder lückenhaft geworden sei?

Mit Recht muß man also die Erdkugel und Landkarte für Hauptquellen ansehen, aus welchen der mündliche Unterricht seine erweiternden Zusätze schöpfen mag. Daß jede Schulkarte nur eine Auswahl von Gegenständen enthalten darf und von Überladung sich frei erhalten muß, dieß versteht sich so sehr von selber, daß ich es gar nicht einmal zu den vier Hauptерfordernissen der Brauchbarkeit (Abschn. 1. VIII.) gezählt habe, es liegt ja allen diesen vieren schon zum Grunde, daß ein für die Schule gemachtes Werk nichts Außerschul- und Überschulmäßiges in sich aufnehmen darf. Aber es ist andererseits auch eine Ungerechtigkeit, wenn ein Lehrer den Vorwurf der Überladung so weit ausdehnt, daß er keinen Fluß, Berg, Wohnort 2c. auf der Schulkarte angebracht sehen will, dessen Kenntniß seinen Schülern unnöthig oder entbehrlich ist. So führe ich beispielsweise von einem sehr tüchtigen Gymnasiallehrer die Beschwerde über seinen Schulatlas an, namentlich über die Karte von Deutschland mit 200 Ortsnamen. „Das ist Überladung; nur 50 müssen es seyn; die überschüssigen 150 dürften gar nicht aufgenommen werden." Da haben wir drei fremde Urtheile über eine fremde Arbeit, deren Verfasser nicht mehr am Leben ist. Sein Schulatlas war für die ganze Schullaufbahn gearbeitet, nicht aber für die einzelne Kenntnißstufe worauf die Klasse des tadelnden Lehrers stand. Dieser hatte ganz richtig taxirt, daß er nur 50 von jenen 200 Namen verwenden könne, mithin 150 unnöthige ihm im Wege stan-

den. Aber auf einer höheren Stufe, die der Verfasser des Atlas doch ebenfalls mitbedacht haben mußte, kamen zu jenen 50 noch 100, zusammen also 150 Namen als geeignet für die Schule heraus. Demnach wären 200 immer noch zu viel und der Vorwurf der Überladung halb gerechtfertiget? — Ich sage: nein auch das noch nicht! Man frage doch einmal 10 Lehrer um ihr Gutachten über folgenden Punct: welches sind die 100 merkwürdigsten Städte von Deutschland? so wird die Angabe der 100 Namen ziemlich übereinstimmend ausfallen. Man frage nach den nächst abwärts folgenden 50 Städten, da wird die Übereinstimmung unter den 10 Lehrern geringer seyn; man frage nach den weiter nächstfolgenden 50 Städten, da wird noch mehr Abweichung in den Angaben der 10 gefragten Lehrer Statt finden; und forschet man nach den Gründen, weßhalb der Eine diese, der Andere jene Stadt nennens- und kennenswerther hält, so wird man von jeder Wahl die objective und subjective Entstehung kennen und würdigen lernen. Der Verfasser der Schulkarte hat hierauf Rücksicht genommen, und verdient keinen Tadel, daß er, um den Lehrern einen freien Spielraum bei der Wahl der minder merkwürdigen Städte zu geben, 50 Ortsnamen als Überschuß eintreten ließ.

Die Hülfsmittel für die topische Lehrstufe, also die Erdkugelbilder, die Schulkartensammlungen rc. welche unserer Zeitgenossenschaft zu Gebote stehen, sind im 4ten Abschn. schon nach Verdienst gewürdiget. Für die physikalische Lehrstufe gab es lange Zeit hindurch eben nicht viele Karten, deren Angaben rein factische Wahrheit und treue Übereinstimmung mit der wirklichen Beschaffenheit des Erdbodens enthielten. Recht viele Karten gaben ihren Verfassern das Zeugniß, daß sie durch eine Hypothesenbrille sehend ihre Gegenstände entworfen hatten; wie davon im sechsten Abschn. II. und III. schlimm genug die Rede gewesen ist. Hier mußte wirklich der Lehrer auf die Unzuverlässigkeit der Angaben, auf die oft grundfalsche hypothetische Terrainbezeichnung, die Schüler aufmerksam machen und durfte es an Berichtigungen nicht fehlen lassen. Jetzt sind jedoch hierin schon längst bessere Zeiten eingetreten und machen mit jedem Jahre noch mehr Fortschritte zum Besseren hin, so daß jede Schule im Besitz eines solchen Schulatlas sein kann, der die beiden in

Abschn. 4. Unterabth. VIII. vorgekommenen Eigenschaften hat: richtig und zugleich wohlfeil zu seyn. Wenn ich weiter oben die jetzige Vollkommenheit der Landkarten gerühmt und mein damaliges Urtheil „erst ein halbes“ genannt habe, welches ich weiterhin noch Anlaß finden würde zu vervollständigen, so ist hier der Ort dazu. Unter den Vorzügen neuerer Arbeiten stelle ich zwei obenan. Der erste ist, daß auf den Abbildungen außereuropäischer Erdräume die verschiedenen Grade der Bekanntschaft und Unbekanntschaft so in die Augen fallen, daß man Finsterniß von Dämmerung und diese wieder von Licht unterscheiden kann. Der zweite Vorzug ist, daß auf europäischen oder überhaupt bekannteren Erdräumen, die von Europäern bereiset, beschrieben, durch Zeichnungen und Messungen erkennbarer gemacht sind, die Bodenhöhenverhältnisse (verticale Dimension) so sorgfältig mitbedacht werden, als hätten die Verfasser für lauter solche Leute, die mit der Karte in der Hand eine Reise in das abgebildete Land antreten wollen, einen Wegweiser der nirgends irre führen kann ausgearbeitet. So haben wir z. B. von Berghaus und Rühle von Lilienstern wahre Muster einer naturgemäßen und der thatsächlichen Wirklichkeit entsprechenden Boden-Abbildung; solche Arbeiten müssen und werden, den künftigen Kartensammlungen für Schulen zum Grunde gelegt, wohlfeile und zugleich richtige Landesbilder zum Gebrauch für die geographische Schuljugend in Umlauf bringen, und damit ist viel gewonnen. Recht viel gewonnen ist außerdem noch durch das Vorhandenseyn einer chartographischen Kritik, an welcher es vor einem Menschenalter noch sehr fehlte. Dieser Kritik verdanken wir eine Hauptverbesserung, auf welche ich hier mit Freuden besonders hinweisen muß. Nichts war in älteren Schulkartensammlungen gedankenloser und unkritischer behandelt als die Bezeichnung der Flüsse. Da stand zum Beispiel der Name Duero dreimal neben den Lauf des Hauptstromes gesetzt, wo er nur einmal hätte zu stehen brauchen, weil der Fluß ohnehin schon durch seine Stärke kenntlich genug war. Aber weiter hinauf zu dem Quellenbezirk hin, wo man sieben Flußläufe unbezeichnet vor sich liegen hatte und sich nun fragte: welcher unter diesen 7 ist denn der Duero? und welche übrigen 6 sollen wir für Nebenflüsse ansehen? — da hatte die unnütz verschwendete Namen-

anschrift ihre Wegweiserdienste leisten sollen, um die Quellstelle des Hauptflusses nicht mit einer von den 6 fremden zu verwechseln. Aber es stand kein Duero-Name da wo er am allernöthigsten gewesen wäre. So wie hier mit dem beispielsweise angeführten Duero fand man auf älteren Karten es mit Seine, Garonne, Donau, Oder, Pregel, Memel u. ebenfalls gemacht; der Stamm war unnützerweise mehrmals bezeichnet, und die Krone oder der Quellenbezirk war unkenntlich gelassen zum Hinundherrathen. Wie ganz anders ist das heutiges Tages! sogar auf solchen Schulkarten, die ich keineswegs zu den besseren zähle, ist der vormalige eben gerügte Übelstand nicht mehr anzutreffen, er ist aus dem Landkartenwesen fast verbannt. Man findet auf neueren Karten die Namen der Flüsse ganz sparsam da angebracht, wo sie entbehrlich sind; man findet sie aber reichlich angebracht weiter nach dem Ursprunge hin, gewöhnlich an einer Scheidestelle wo eine Gabelung ist, weil sie da am nöthigsten sind, und weil der Name da dieselben Dienste übernehmen muß, die an den Landstraßen der Wegweiser verrichtet.

6. Verbindung zwischen länderbeschreibendem und erdbeschreibendem Lehrstoff.

habe ich mit als Quelle aufgezählt, woraus beim mündlichen Unterrichte der Lehrer den Inhalt des Leitfadens ergänzen soll? — Darüber muß ich mich wohl näher erklären. Der erste Band dieses Handbuches, die Grundlage ꝛc., hat (wie davon im ersten Abschnitt III. die nöthige Rechenschaft gegeben ist) zwei Hauptabtheilungen: eine erdbeschreibende oder geographische von §. 8 bis §. 58, und eine länderbeschreibende oder chorographische von §. 59 bis §. 120. Die erstere enthält allgemeingeographische Wahrheiten, sie müssen beim mündlichen Vortrage durch treffende Beispiele aus der Länderbeschreibung erläutert werden. Die zweite Abtheilung in ihren Angaben muß immer wieder auf allgemeine Wahrheiten zurückgeführt werden, denn eben durch dieses vielseitige Aufeinanderbeziehen der allgemeingeographischen Lehren und der speciellen Länderbeschreibungen begründet man den Zusammenhang und die Sicherheit des geographischen Schulwissens. Auf diese Art wird

also beim erdbeschreibenden Unterricht die zweite Abtheilung, und umgekehrt beim länderbeschreibenden Unterricht die erste Abtheilung als Quelle gebraucht, woraus der Lehrer seine Schüler ihre Kenntnisse zu ergänzen und zu befestigen anleitet. Diese Nachweisung ist durch die Paragraphenzahlen erleichert, wie ich davon einerseits schon im 5ten Abschn. bei den vorigen vier Länderbeschreibungen Portugals, Helvetiens, Rußlands und Persiens den vorläufigen Beweis gegeben habe. Andererseits, d. h. für den entgegengesetzten Fall: den allgemeingeographischen Vortrag aus der länderbeschreibenden Abtheilung zu ergänzen, mögen hier folgende drei Beispiele stehen.

Erstes Beispiel: Im fünften Lehrstück Bd. I. wird vom Menschen behauptet §. 27: er äußere unter allen wehrhaften Geschöpfen den meisten Muth, und als Zeichen dieses Muthes wird das geringste unter den übrigen zuerst angeführt: der Mensch wohnt an Erdstellen wo er stets in augenscheinlicher Todesgefahr ist. Wo denn da? und wie denn so? könnte der Schüler fragen; ohne aber seine Frage abzuwarten wird der Lehrer diese den Erdbewohner charakterisirende Merkwürdigkeit an dem Beispiele vulkanischer Länder (Neapel, liparische Inseln, Sicilien §§. 66. 67.) oder Schneegebirgsländer (Helvetien, Tyrol §. 81. §. 80. VI., wo die Gletschern und Lawinen erwähnt sind) nachweisen, was in diesem Fall um so ersprießlicher ist, da nach dem zweiten Abschnitt VI. C. das ganze fünfte Lehrstück in die dritte Lehrstufe oder politische Erdkenntniß gehört, und die nachgewiesenen Länder also schon aus dem ersten Cursus topisch und aus dem zweiten Cursus physikalisch dem Schüler wohl bekannt seyn müssen.

Zweites Beispiel: Im sechsten Lehrstück Bd. I. enthält §. 40 mit der Überschrift: Bildung der Gebirge, eine ganze Reihe von gangbaren geographischen Kunstausdrücken, deren Namen und Begriffsbestimmungen freilich Gedächtnißsache und als solche dem Schüler unerlaßlich sind, jedoch noch keine anschauliche Sachkenntniß hervorbringen können. Die Landkarte nebst der länderbeschreibenden Abtheilung der Grundlage muß jenen allgemeingeographischen Lehrartikel erläutern helfen, beide Quellen stellen dem mündlichen Vortrag die Beispiele zu Gebote, worunter der Lehrer

die passendsten auswähle und, wobei er wieder den Vortheil hat, daß er vorbereitete Hörer vorfindet, da nach dem zweiten Abschnitt IV. B. dieser Lehrartikel in den zweiten Cursus fällt, die Schüler also schon topisch alle Länder kennen.

Drittes Beispiel. Im achten Lehrstück Bd. I. enthält § 49 die sechs Hauptursachen, aus deren Zusammentreffen jedem Lande sein wirkliches Wärme- und Kältemaß zu Theil wird. An den Inhalt dieses § 49 knüpft sich in der Folge bei der Länderbeschreibung jede Angabe das Klima betreffend. Unbeachtet darf also der Paragraph nicht bleiben, ohne dauernden Schaden zu veranlassen, unerläutert aber auch nicht; für jede der angeführten Regeln entnehme also der Lehrer aus der länderbeschreibenden Abtheilung der Grundlage ein Land. Das treffendste Beispiel unter den übrigen herauszufinden ist bei gehöriger Bekanntschaft mit dem Buche äußerst leicht, da die Angaben, welche bei jeder einzelnen Landesbeschreibung vorkommen, sich unverkennbar auf frühere allgemeingeographische Wahrheiten gründen, es also nur dem entgehen kann, der zum offenbaren Schaden des Unterrichtsbetriebes selber keinen Bescheid in dem Leitfaden weiß. Einem solchen könnte aber ein ganzes Register von Beispielen nicht ersetzen was ihm fehlt; seine Krankheit mag nun insbesondere sich auf Unlust zum geographischen Fache beschränken oder überhaupt in Mangel an schulamtlicher Geistesregsamkeit ihren Grund haben, Beispielsammlungen und Register über Register können in dem einen wie in dem andern Falle nichts helfen. Allgemein anerkannt hat ja von jeher die pädagogische Regel sich im Unterrichtswesen geltend gemacht: willst Du lernbegierige, arbeitslustige, regsame und vorwärtsstrebende Schüler bilden, so mache Du Lehrer in allen diesen Eigenschaften zu allererst an Dich selber tüchtige Forderungen; Schülereifer will am Lehrereifer genähret seyn.

IV. Abwege und Fehlgriffe

im Ergänzungsgeschäft, oder in dem mündlichen Unterricht über den Inhalt desjenigen Leitfadens, an dessen Angaben die zuhörenden Schüler jede Zugabe ihres Lehrers anknüpfen sollen, sind der Hauptsache nach schon gelegentlich berührt in den obigen Abschnitten dieses Handbuches.

führt doch dergleichen schon der erste Abschnitt gleich auf der zweiten Blattseite an. Denn wenn ein Lehrer 1 1/2 Jahr auf die Schweiz verwenden, auf Deutschland 1/4 Jahr, auf das ganze übrige Europa nebst den vier andern Erdtheilen 1/4 Jahr verwenden konnte, so kann nur zweierlei als Grund gedacht werden. Entweder der Leitfaden und das Lehrbuch veranlaßeten durch ihre Einrichtung einen solchen Mißgriff, dieß fällt aber ganz weg durch die Angabe von 16 + 600 Seiten im Buche, welches daher mit Recht ein wohleingerichtetes genannt wird. Oder aber der Lehrer selbst hatte noch nie daran gedacht, wozu ihn die Etymologie des Wortes Leitfaden schon hätte veranlassen können, daß das Buch ihn und seine Schüler im Geben und Nehmen des Unterrichtes leiten müsse.

In dem zweiten, dritten, vierten, sechsten und in diesem achten Abschnitt ist noch manche andere Rüge vorgekommen, die sich auf Abwege und Fehlgriffe in der mündlichen Unterrichtsverwaltung bezieht. Ob das aber Abwege wirklich sind, oder nicht vielmehr die rechten Wege? das frägt sich erst noch, werden manche Leser sagen. Auf diesen Zweifel muß sich eine Schrift, welche vermöge ihres Titels von rechten und unrechten Wegen angelegentlicher als jedes andere Buch handeln will, nothwendig einlassen. Folgende zwei Proben von dem, was in den bisherigen Abhandlungen als der rechte und unrechte Weg besprochen ist, mögen wenigstens den Leser davon überzeugen, daß ich bei unverwandtem Hinblick auf das Ziel des geographischen Unterrichtsbetriebes auch den Weg kenne, der als sicherlich zu diesem Ziel hinführend sich mir seit nunmehr fast 40 Jahren bewährt hat, wiewohl ich dabei die kleine Gefahr nicht vermeiden kann, von vielen meiner Leser für einen Rigoristen angesehen zu werden, der ich am Ende auch wirklich bin.

a. Unterrichtende und unterhaltende Ergänzungen im Gegensatz.

Wenn die topische Lehrstufe so viele Zeit und Kräfte kostet, aber auch so vielen Gewinn bringt, in den beiden folgenden Lehrstufen aber bei gleicher Zeitdauer, die ihnen zugemessen ist, eine Art von Muße eintritt, womit wird sie ausgefüllt werden müssen? — Entweder 1) mit unterhalten-

dem Vorlesen, was manchen einzelnen Schülern willkommen seyn mag, und wozu man Schriften die in das geographische Fach einschlagen, auswählt? ferner mit mündlicher Erzählung von eigenen oder fremden Reisen nebst romantischen Landschaftsgemälden, topographischen Specialitäten von antiken oder modernen Kunstanlagen und Kunstsammlungen ꝛc.? Oder aber 2) mit reingeographischen Wiederholungen der früheren Unterrichtsgegenstände? mit Befestigung und Sicherung des bisherigen Erwerbes und steter Anknüpfung an den neu hinzukommenden Stoff? mit allerlei geographischen Aufgaben, die nicht über den Bezirk der eigentlichen Schulkenntnisse heraustreten, sondern unmittelbares Unterrichtsinteresse haben? — Jenes Entweder ist sehr betreibens- und befördernswerth, aber nur in den Lehrstunden selber nicht, da nenne ich es einen Abweg im Ergänzungsgeschäfte. Dieses Oder ist nöthiger, liegt näher, ist unterrichtsmäßig, ist schulmäßig, deßhalb nenne ich es den rechten Weg. Diese letztere Beschäftigungsart erfinden in den sogenannten Studirstunden die Schüler eben nicht, aber wohl setzen sie sie fort und betreiben sie ernstlich, wenn sie in den Lehrstunden eingeleitet war! Sie hat ihre Heimath in der Schulklasse, da muß, was in Gesellschaften ungehörig wäre und wohl pedantisch heißen könnte, unverdrängt einheimisch bleiben. Überhaupt was der Schülerperiode eigenthümlich angehört, Übung in der Resignation, an Selbstüberwindung und Kraftaufwand, ist eine nothwendige Stufe, auf der gehörig verweilt werden muß und die nicht überflogen werden darf, wenn im praktischen Wirken die erforderliche Reife, Treue, Thätigkeit, Unverdrossenheit in späteren Lebensjahren bewiesen werden soll. Wer auf Schulen unterhalten worden ist, wo er hätte unterrichtet seyn, wer geschont worden ist, wo er hätte Ernst im Werke beweisen sollen, dem bleibt auch nach den Schuljahren noch eine gewisse Verzogenheit eigen, die zur andern Natur geworden immer Genuß und Lust aufsuchen muß und die allem Zwange und Kampfe des Lebens auch dem berufsmäßigen sich entzieht. Es versteht sich daß das was hier von der Geographie gesagt ist auch von allen andern Unterrichtsgegenständen gilt, da thut das Unterhaltenwerden ganz denselben Schaden, es verschlechtert die geistige Verfassung, es trägt dazu bei daß man passiv wird und bleibt.

Ich verwerfe also, um auf die beiden Ergänzungsarten eines geographischen Abrisses zurückzukommen, die unterhaltende, die ich einen Abweg nenne, ich billige hingegen die unterrichtende allein. Diese befördert den Fortschritt in Schulkenntnissen, jene verwandelt die Schulstunde in eine gesellschaftliche Zusammenkunft, wo manches nebenbei zu lernen von je her unverboten und unbesteuert ist; aber das Unterrichten stärket und das Unterhalten schwächet den Thätigkeitstrieb der Schüler. In Fällen der Noth, wenn etwa naher Ferien oder epidemischer Krankheiten wegen eine bedeutende Schülerzahl abwesend ist, da mißbillige ich die Fortsetzung des Unterrichtes und alle unterrichtmäßige Beschäfftigung, da billige ich die Unterhaltung in dem Sinne, wie das Wort oben gebraucht wurde. Oder wenn etwa der Lehrer zwar anwesend seyn kann, aber übelbefindens halber nicht im Gebrauch seiner frischen Geisteskräfte ist, da billige ich Bücherlesen und Kupferbeschauen oder andere nicht speciell angeführte Gattungen unterhaltender Beschäfftigung. Außer dergleichen Nothfällen aber sage man nicht etwa, wenn von freier Wahl zwischen Unterhaltung und Unterricht die Rede ist, daß erstere doch auch zugleich unterrichtend seyn könne! Ich antworte: ja freilich recht sehr bildend und forthelfend als Privatbeschäfftigung außer den Lehrstunden, dazu muß man den Schülern selber behülflich seyn; Bd. I. §. 44 habe ich den Wunsch ausdrücklich geäußert. Man meine doch ferner ja nicht, daß in den oberen Klassen während der physikalischen und politischen Lehrstufe die Muße so überschwenglich groß seyn werde, um nicht zu näher liegenden nöthigeren Geschäfften verbraucht werden zu können. Man versuche nur, ob man nicht immer vollauf mit unmittelbaren Lehrgegenständen zu thun haben wird, wenn man den gegenwärtigen Unterricht mit dem früher vorausgegangenen in steter Anknüpfung erhalten und das Ziel aller seit 6—10 Jahren angewandten Schüler- und Lehrer-Bemühungen vor Augen behalten will.

b. Zugaben und Angaben im Gegensatz.

So kurz und wortarm seiner Bestimmung nach ein Leitfaden ist, in Ansehung der Angaben muß er als voll-

ständig und ganz für den Schulbedarf zureichend behandelt werden. Dieß ist eine unerläßliche Forderung, aber nicht etwa darum, weil jeder Leitfaden ein Muster der Vortrefflichkeit wäre, sondern weil eine geregelte Lehrordnung das mit sich bringt. Diese letztere wird sich ja doch nicht einseitig auf einen guten Vortrag beschränken dürfen, sondern das damit verbundene Nachfragegeschäfft stets im Auge behalten, wie auch die Beförderungsmittel des Privatfleißes der Schüler mit in Anschlag bringen. Nun nimmt ja unter den Lehrhülfsmitteln der Leitfaden die Stelle ein, vermöge deren er gleichermaßen bindend für beide Theile seyn muß, leitend und maßgebend für den Schüler im Nehmen und für den Lehrer im Geben des Unterrichtes. Alsdann leistet er im Examen auch beiden Theilen gleichermaßen Dienste; den Schülern wenn sie schlecht bestehen schneidet er die Beschwerde ab, daß ihr Lehrer zuviel von ihnen verlangt habe, und den Lehrer setzt es in den Stand, die Behauptung, daß ihre Unwissenheit selbstverschuldet sey, zu beweisen und auf künftig größeren Privatfleiß zu dringen, wie davon schon oben (Abschnitt 3, Unterabth. III, am Schlusse) die Rede war.

Wird beim mündlichen Vortrage die Zahl der Angaben durch neu hinzugethane Namen vervielfältiget oder die Wahl der Angaben verworfen und statt der gedruckten mündlich andere gewählt: in dem ersten wie in dem zweiten Falle leistet das Buch den Schülern keine Leitfadendienste mehr. Der Lehrer macht dasselbe unbrauchbar entweder durch Umänderungen in der Wahl oder aber durch Vergrößerungen in der Zahl der data oder Angaben. Diese allein sind ihm beim Unterrichtgeben der Stein des Anstoßes, daran denkt er aber nicht, daß sie den Unterricht-nehmenden Schülern der alleinige Grundbesitz sind, dessen Bestand unantastbar seyn sollte. Mit den in der Überschrift genannten Zugaben beim mündlichen Unterrichte, mit den vom Lehrer geforderten Ergänzungen zum Inhalt des Buches, können also immer nur diejenigen Sachen gemeint seyn, durch welche die vereinzelt stehenden Namen der Druckschrift ihren Zusammenhang und ihre Erläuterung gewinnen sollen. Hiernach treten Zugaben und Angaben in einen Gegensatz, der beim mündlichen Unterrichte von den allermeisten geographischen Lehrern außer Acht gelassen wird, und dessen Fest-

haltung doch zu einer regelmäßigen Verwaltung dieses Lehrzweiges so ungemein viel beiträgt! Wer den Zustand der Entzweiung zwischen Compendien und Lehrern kennt, wie derselbe heutiges Tages in den Klassen ganz anders als vormals, aber immer zum Schaden der unterrichtnehmenden Schüler, sich artet, der wird sagen müssen: das ist nicht im geographischen allein sondern noch schlimmer oft in andern Lehrfächern ein wahrer Bürgerkrieg, ein bellum *domesticum*. Beleuchten wir denselben in Beziehung auf Geographie ausschließlich, so lassen sich aus dem Inhalt der Beschwerden zweierlei Steine des Anstoßes erkennen, die wir recht kurz zusammengedrängt uns von zwei Klassenlehrern angeben lassen wollen. Der erste spricht: „Über das Ver„hältniß zwischen *Zugaben* die allein des Lehrers Sache, „und *Angaben* die allein des Buches Sache seyn müssen, „bin ich längst aufs Reine gekommen; aber der Leitfaden „hat die *unrechten data*, ich muß stets *umändern*, „ohne Reform der Angaben kann ich keine einzige Lehrstunde „hinkommen.“ — Der zweite spricht: „Unser Leitfaden in „der Klasse hat zu *wenig data*, ich muß stets *hinzu*„*setzen*, er ist zu dürftig, meine Zugaben müssen daher nicht „auf erläuternde Sachen beschränkt seyn sondern auch die „Angaben zur rechten Vollzähligkeit bringen; wo 6 Namen „hingehören, da stehen im Buche nur 4 höchstens 5, ich „muß mündlich den einen oder die zwei Namen ergän„zen.“ — So äußert sich in beiden Fällen *Unzufriedenheit*, ihr Gegenstand ist aber so wenig einerlei, daß auch die Abhülfe nicht auf einerlei Wege erfolgen kann. Ob die Beschwerden gegründet oder ungegründet sind, also ob an dieser Entzweiung die Beschaffenheit des Leitfadens wirklich Schuld hat, oder aber der Grund etwa in der Reformlust und Selbstüberschätzung der beschwerdeführenden Individuen liegt? — das lasse ich unentschieden. Wenn der zuerst redend eingeführte Lehrer, der um die Qualität der Angaben Krieg mit dem Leitfaden führt, mich wider meinen Willen und ungeachtet aller Warnungen vor rigoristischen Schiedsrichtern dennoch zum Friedensvermittler wählte, auf jeden Fall käme der Friede nur dadurch zu Stande, daß dem schuldigen Theile sein Unrecht zugesprochen würde, also dem *Leitfaden die Abschaffung*, insofern sich fände,

daß er die rechte Angabe wirklich nicht aufzuweisen hätte, hingegen dem Lehrer die Verpflichtung zufiele, selber zu ändern, insofern sich fände, daß er an Einsicht und Sachkunde noch weit hinter dem angefeindeten Leitfaden zurücksteht. Dieser Fall ist der seltener vorkommende, soviel ich weiß.

Bei weitem häufiger aber treten Fälle von solcher Art ein, wie sie der zweite unter den oben redend eingeführten Lehrern repräsentirt, nämlich wo es nicht so sehr auf die Veränderung des Inhaltes, als vielmehr auf die Vergrößerung der Masse der Angaben, die wahrlich in unsern geographischen Schulbüchern schon mehr denn zu groß ist, bei dem mündlichen Unterrichte der meisten Lehrer abgesehen wird. Diese Bestrebung erkenne ich für einen ganz verderblichen Mißgriff, und erkläre sie für einen Abweg vom rechten Gebrauch eines den Schülern in die Hände gegebenen Abrisses. Sehr oft ist allerdings dieses Bestreben des Lehrers ein Zeichen von seinen Kenntnissen nicht nur, sondern zugleich ein Beweis von Liebe zur Sache, von Interesse für die Geographie, aber auf jeden Fall ist es nicht lehramtmäßig gehandelt, nicht mannsmäßig sondern jünglingsmäßig, wenn er neu erworbene Güter, deren Besitzes er sich von Herzen freuet, nun baldmöglichst weitergibt, ohne Frage: ob die Beschenkten auch Gebrauch von der Gabe machen können, oder nicht? Hat der Leitfaden ihm die Angaben vermeintlich zu karg zugemessen, so begnügt er sich damit nicht, sondern misset sie seinen Schülern reichlicher zu, als ihr Buch in seinen gedruckten Angaben gethan hat. Aber wohin führt ein solches Bestreben den Lehrer? und was bringt es den Schülern zuwege?

Den Lehrer führt es, da sich, ist man einmal über die Schranken getreten, schwerlich Halt machen läßt, ohne noch einen gar zu nahe liegenden Gegenstand mitzunehmen, bald zur Überladung des Stoffes, zur Vergessenheit des Schulzweckes, welcher das Wissen extensiv ermäßiget, intensiv verstärket sehen will, mithin die Lehrgegenstände möglichst concentrirt verlangen muß. Es führt ferner zu unvermeidlichen Collisionen zwischen dem beschränkten Zeitmaß und der unbeschränkten Stoffmasse. Will der Lehrer also zurechtkommen mit seiner Zeit

und vor dem Thoresschluß am Ziele seyn, so wird dieß nur möglich auf Unkosten der so nöthigen Nachfrage; sind denn der Versetzung gewöhnlich Rath schaffen und den Zeitverlust wieder ersparen muß. Wer das Schulwesen theoretisch sehr wohl kennt, aber die praktische Schulverwaltung so wie sie im geographischen Fache beschaffen ist, kennen zu lernen nicht die Gelegenheit gehabt hat, der wird kaum auf den angeführten Umstand das gehörige Gewicht legen, was er, leider, hat, so unschuldig und um deßwillen verzeihlich er immerhin aussehen mag.

Wie geht es zu, daß man unter 50 Abgegangenen kaum 20 solche findet, die einen vollständigen Unterricht in der Erdbeschreibung empfangen haben? weil der Lehrer das Jahr hindurch mehr lehren wollte, als das Zeitmaß erlaubte und dadurch der Unterricht erst dann zu Ende war, wenn das Jahr schon ganz zu Ende ging. Und wie kommen Lehrer, die sonst durchaus ordentlich sind, zu einer solchen alljährlich wiederkehrenden Unordnung? Weil sie sich mit dem Angabenquantum nicht auf den Leitfaden beschränken, sondern nach Gefallen und Geschmack überall neue Angaben hinzufügen wollen.

Was hat der Schüler davon, wenn der Lehrer dem Leitfaden nachhilft durch die eben erwähnte Vermehrung der Angabenmenge? Offenbaren Vortheil, indem der Schüler mehr lernen wird, sobald der Lehrer mehr lehrt? oder offenbaren Schaden, indem der Schüler alles halb und nichts ganz lernen wird, sobald der Lehrer sehr viel lehrt, aber nach dem Gelernten niemals oder zu selten nachfragt? — Ich werde wohl nicht der Einzige seyn, der den Schaden von dieser Maßregel kennt; hat sie doch in andern Fächern stets nachtheilig gewirket und ihr eigenes Werk überall selber vernichtet. — Wenn Jemand 2 Centner tragen kann, tragen will, schon getragen hat, ich ihm aber noch 1 Centner dazu gelegt habe und meine Wege gegangen bin, weil ich keine Zeit hatte nachzufragen: ob es nicht zuviel sei? und mir nachmals die Leute sagen: deine 3 Centner liegen noch unversehrt an der Stelle, wo du sie hinlegtest, es trug sie Niemand fort, weil es drei waren und deshalb zum Liegenlassen bestimmt schienen"; so ist hiermit

ein Bild gegeben, worin der Erfolg nicht befremdender und unwahrscheinlicher aussieht, als in einer solchen Lehrklasse, wo eine gutgemeinte aber übelbedachte Nachhülfe den Abriß erweitert und dadurch, anderer (oben im dritten Abschnitt IV. erwähnten) Übelstände zu geschweigen, das Verhältniß vollends zerstören hilft, welches zwischen Unterrichts- und Nachfragestunden bestehen muß, und ohne welches auf Schulen viel gelehrt aber wenig gelernt werden kann.

Neunter Abschnitt.

Noch einige Blicke in die geographische Bücherwelt und Schulwelt.

Unter dieser Überschrift sollen zwei Gegenstände ganz kurz und anhangs- oder zusatzweise zur Sprache gebracht werden. Der erste betrifft die Verbindung der geographischen und historischen Lehrstunden auf unsern Gymnasien, der zweite betrifft das Verhalten der Schule bei dem Andrang neuer geographischer Namen von mehrerlei Ursprung. Es sind also zwei Dinge, die zwar unter einander gar nicht eng verbunden sind, deren Gemeinschaftliches aber darin besteht, daß sie einen so starken Einfluß auf das Wohl und Weh des geographischen Jugendunterrichtes, auf sein Gedeihen und Verkümmern bisher schon ausgeübet haben und noch ferner ausüben werden.

I.

Unter jener Verbindung der geographischen und historischen Lehrstunden meine ich die Einrichtung, welche seit einigen Jahrzehenden auf mehreren Gymnasien eingeführt ist, die Einrichtung, welche den geographischen Unterricht so eng mit den weltgeschichtlichen Lectionen verbindet, daß beide Lehrgegenstände von einerlei Lehrern betrieben werden, und die Versetzung der Schüler in eine höhere Klasse auf einem Prüfungsacte beruhet, in welchem die Nachfrage nach dem historischen und dem geographischen Kenntnißmaß des Individuums, also

die Special-Ausmittelung der geographischen und historischen Virtuosität (die bekanntlich bei dem zu versetzenden Schüler nicht in beiden Fächern einen gleichen Grad erlangt zu haben pflegt) höchst schwierig, fast unmöglich und übrigens auch aus gerechten Ursachen unzulässig wird. Ja, wie ich durch einen Gymnasialdirector weiß, ist auf seinem eigenen wie auch auf noch andern Anstalten die Regel festgestellt, daß ein Schüler, der durch sein geographisches Kenntnißmaß versetzungswerth befunden worden, doch zurückbehalten wird und unversetzt bleibt, wenn er in seinen historischen Kenntnissen bei der Prüfung noch unversetzbar, noch nicht reif für die höhere Geschichtsklasse sich ausgewiesen hat. Dieser Fall tritt seltener ein als der entgegengesetzte, nämlich wo der Schüler in der Geographie unwissend, in der Geschichte aber tüchtig ist und deßhalb versetzbar in beiden Fächern erklärt wird. Wenn Freunde der Geographie vergebens statt der bisherigen 2 Lehrstunden wöchentlich 3 bis 4 verlangten, wenn vielmehr die Einsicht, daß daraus nichts werden wird, daß man eine Vermehrung der Stundenzahl nicht hoffen darf, jetzt allgemein verbreitet zu seyn scheint, und man zu Gunsten der Geographie seine Augen auf andere Wege hinwenden muß, die die Schule nur zu betreten brauche, um mit leichter Mühe dem Übel eine Abhülfe zu verschaffen, so nimmt unter diesen vermeintlichen Abhülfemitteln die fragliche Einrichtung eine Hauptstelle ein. Ob mit Recht oder mit Unrecht? das ist untersuchenswerth, ich beantworte zu dem Ende folgende beiden Fragen:

1. was für eine Stellung unter den übrigen Lehrgegenständen des Gymnasien-Unterrichtes erlangt die Geographie durch diese neue Einrichtung?
2. ist die fragliche Einrichtung ein Förderungsmittel des geographischen Wissens oder der geographischen Unwissenheit unserer Nachkommenschaft?

Man sieht es wohl den Fragen an: sie fassen bloß eine Seite des Gegenstandes auf und lassen die übrigen Seiten ganz unberührt, demnach können auch die gutachtlichen beiden Beantwortungen nicht anders ausfallen als einseitig. Dieß muß ich um Mißverständniß zu verhüten ausdrücklich bevorworten, ich will mich nicht auf den Richterstuhl setzen über den Schulvorstand und das Lehrerpersonale. Ich weiß recht gut, wie

sehr bei Berathung über neue Einrichtungen sich vielartige und widerstrebende Interessen einander durchkreuzen und ein rechtschaffener Schulvorstand nicht das generelle Interesse der Anstalt dem speciellen dieses oder jenes Lehrzweiges aufopfern kann. Auch ist es sehr wohl denkbar, daß zu der Zeit, wo die neue Einrichtung in Frage und Erwägung genommen und ihre Einführung als rathsam behandelt und demnach zur That geworden ist, im Lehrerpersonale Individuen dagestanden haben, die eine Bürgschaft zu gewähren geeignet schienen: ne quid detrimenti res geographica inde caperet. Aber solche Einzelfälle sind Ausnahmen; mein Gutachten stellt als Regel fest, daß der Geographie aus der neuen Einrichtung unausbleiblicher Schaden erwachse, während die Anstalt die übrigen Zwecke, die sie dabei im Auge hat und die ihr mit Recht sehr viel gelten dürfen, besser als mit jeder andern Maßregel erreichen mag; ich rede hier als Advocat des einen genannten Lehrzweiges, auf dessen Unkosten der Lehrplan die längst angestrebten Verbesserungen möglich und wirklich gemacht hat.

Zweitens von der neuen Stellung der Geographie unter den übrigen Lehrgegenständen des Gymnasial-Unterrichtes behaupte ich kurz: sie hat gar keine Stelle mehr von da an, wo sie in die weltgeschichtlichen Lehrstunden mit aufgenommen ist. Im Feierkleide eines Schulprogrammes fällt vielleicht ein ganz anderes Licht auf diese ihre Stellung, da scheint etwa die Geographie seit ihrer engen Verbindung mit der Geschichte eine neue Ehrenstelle unter den übrigen Lehrgegenständen der Anstalt angetreten zu haben, während ich nicht besser, nicht schlimmer davon reden kann, als mit dem Worte: sie ist aus dem Wege geräumt.

Bis vor einigen Jahrzehenden war die Geographie noch arm, seit Ritters Erdkunde 1819 hat sie aufgehört arm zu seyn, aber wenig oder nichts von ihren neuerworbenen Gütern ist den Philologen bekannt, die kennen sie nur in ihrer früheren Armseligkeit, oder von ihrem neueren Reichthum höchstens die Uniform, in die sie allenfalls auch sich selber kleiden: die Terminologie als Aushängeschild der Wissenschaftlichkeit. Aus Philologen aber besteht auf unsern vaterländischen Gymnasien bekanntlich das Personale des Lehrstandes und Vorstandes fast durchgängig. Die Geschichte dagegen

war immer schon reich, ihr Reichthum lag dem Gesichtskreise der Philologen stets näher, ihre Güter haben sich neuerlich an Inhalt, Umfang und Geltung bedeutend gesteigert. Bei kombinirter Unterrichtsverwaltung in Philologenhänden muß der reichere Bestandtheil unvermeidlich prädominiren, er absorbirt den ärmeren, in dem neu eingerichteten Hauswesen wird die Geschichte Herrinn und die Geographie wird Magd. Die Landesbeschreibungen, welche den Fortgang geschichtlicher Vorträge unterbrechen, 6 Lehrstunden unter 30 bis 60, stehen ja im Dienste des Verständnisses der Landes- und Volkes-Geschichte, die geographischen Notizen vereinzeln sich und verlieren im Geiste des Schülers den Zusammenhang, der eine Bedingung des Lebens, Gedeihens und Wachsthums aller Kenntnisse ist, sie sind in ein weites Meer versenkt, da müssen sie ertrinken. Wo also beide Lehrzweige combinirt sind, da mag sich die Geographie nur ihren Sarg bestellen und ihr Testament machen, ohne sich über den bösen Willen des Klassenlehrers zu beklagen. Einwenden wird man mir vielleicht Ritters Erdkunde, um die Verbindung geographischer und historischer Studien zu empfehlen? — Unter recht vielem Wichtigen, was sich zur Widerlegung des Einwandes sagen läßt, will ich nur das Eine beibringen, daß jenes oft erwähnte Werk weder in der Geographie noch in der Geschichte ein Schulbuch seyn will, sondern lauter Leser in die Lehre nimmt, die in beiden Fächern auf der Schule schon ausgelernt haben und zur ersten Seite des ersten Bandes schon tüchtige Vorkenntnisse aus ihren Schuljahren mitbringen müssen, wenn sie aus jener ideenreichen Schrift eine gedeihliche Geistesnahrung gewinnen wollen. Oder will man mir die vorhin erwähnten Volgerschen Schulbücher vorhalten, in denen ja auch Geschichte und Geographie mit einander verbunden sei und das auf eine Art die ich selber oben mit Wohlgefallen erwähnt habe? — da könnte man es noch näher und ärger haben, wenn man lieber gleich aus diesem zweiten Bande meiner eigenen Schrift unmittelbar ein Zeugniß gegen mein Gutachten entlehnte. Hier im achten Abschnitt habe ich ja (in der Unterabtheilung III. a. bei dem „zweiten Beispiel: Donau-Lauf in Mitteleuropa") die Verbindung zwischen Geographie und Geschichte recht sehr empfohlen und gepriesen. Aber gewiß wird jeder besonnene

Leser an jener Stelle finden, daß da die Rede ist von lauter Geschichte, die man von anderswoher schon inne hat und nicht erst innerhalb der geographischen Lehrstunden lernen will, sondern geographisch anwenden soll. Auch Dr. Volger will dort (laut dem Titel) Geographie lehren und durch die zwischen die Landesbeschreibungen jedesmal eingeflochtenen Abrisse von Special-Landesgeschichte nichts anders befördern als geographische Anwendung weltgeschichtlicher Kenntnisse, die als bereits von anderswoher erworben vorausgesetzt sind. Aber die neu eingerichtete Verbindung zwischen Geographie und Geschichte auf unsern Gymnasien will etwas ganz anders, sie will auf diesem Wege beiderlei Schulkenntnisse in die Schüler einpflanzen, elementarisch begründen; und da sind die beiden Bestandtheile in das von mir behauptete Mißverhältniß gebracht, worin das Sprüchwort: „wer da hat dem wird gegeben und wer da nicht hat von dem wird noch genommen" nach einigen Jahrzehenden in manchem Gymnasium zu einer Inschrift auf den Leichenstein der Geographie dienen lernen kann. Oder wenn etwa ein Leser dergleichen Sterbebilder nicht gut vertragen kann, der wende sich mit mir von da hinweg zu alten Leuten hin, die irgendwo und irgendwie im Wege gestanden haben mögen und die man mit Manier in das Spittel (Hospital) geschafft hat. Das ist ein milderes Bild von dem Schicksal der Geographie nach ihrer Einverleibung in die weltgeschichtlichen Lehrstunden. Sie ist untergebracht ohne umgebracht zu seyn; aus dem Wege geräumt ist sie, versorget auf ihre ganze Lebenszeit ist sie auch, sie nimmt eine Stelle ein wo sie nicht im Wege steht, man hört eben nichts mehr von ihr.

Die zweite der obigen beiden Fragen stand schon buchstäblich so wie sie jetzt lautet vor 15 Jahren da, mit Angabe des Grundes warum ich sie zur Zeit noch unbeantwortet lassen wolle, und mit der Äußerung, daß ich auf diese Sache dann näher eingehen würde, wenn ich noch einmal eine neue Auflage dieses zweiten Bandes erleben sollte. Dieß war meines Erachtens fast unwahrscheinlich oder wenigstens der Zeitpunct noch ganz fern. Da nun nach 5 Jahren schon die Frage von neuem zum Abdrucke kam, so behandelte ich sie ausführlich in der vorigen Auflage, und da seitdem die

fragliche Schuleinrichtung ihren weiteren Fortgang genommen hat, (das heißt (näher angegeben) nicht intensiv sondern extensiv gewachsen ist), so ist auch dießmal Antwort nöthig. Wie dieselbe ausfallen werde, kann Jeder vorausvermuthen, der mein Gutachten über die Stellung der Geographie vernommen hat, da beides in dem engsten Zusammenhange steht. Ja nicht nur vermuthen, sondern voraus wissen kann Jeder die Antwort, sobald er noch aus dem zweiten Abschnitt dieses Buches die dritte Unterabtheilung im Andenken hat, in welcher die Vortheile und Nachtheile der Lehrstoffestrennung innerhalb der Geographie gegen einander gehalten und abgewogen wurden. Da stehen einander gegenüber einerseits 1 Cursus 3 Jahre lang, andererseits 3 Cursus jeder 1 Jahr lang. Will und kann die Lehranstalt, hieß es da, dem Schülerinteresse das Übergewicht lassen, so wähle sie 3 Cursus jeden 1 Jahr lang; dadurch gewinnen für ihr Streben die Schüler ein näher gerücktes Ziel, einen abgekürzten Weg, ein übersichtliches Gebiet, eine leichtere Controlle ihres Fortschrittes oder Stillstandes etc.; der Erfolg ist Wachsthum im geographischen Wissen. Kann aber oder will die Lehranstalt nicht die Einrichtung treffen, daß die Schulklassen in 3 Abstufungen durch das Wissensgebiet bis zum Gipfel dringen, sondern der Unterricht hat einen einzigen Cursus von 3jähriger Dauer, so wird den Schülern das Ziel in die Ferne gerückt, der Weg langwierig und dadurch mit der Zeit unerfreulich, das Lehrgebiet dreifach umfänglicher und dadurch die Übersicht erschwert, der Zusammenhang zwischen Vorigem und Folgendem verdunkelt, die selbstprüfende Controlle verleidet, die Freude am Weiterkommen entzogen etc., der Erfolg ist Zurückbleiben im geographischen Wissen. In weit höherem Grade müssen diese Nachtheile eintreten, muß der Schülereifer erlahmen, muß der Fortschritt im geographischen Wissen ein Stillstand werden, wenn dieser ganze Lehrzweig wie geschichtlich in Lehrstunden versenkt wird, wo der Cursus eine 5 bis 6jährige Dauer erlanget, das vorher schon ferne Ziel noch weiter in die Ferne gerückt, die Vereinzelung noch verdreifacht, der Zusammenhang ganz aufgelöset wird, wo der Schüler von der Mitte aus mit seinem Blicke nicht rückwärts bis zum Anfange und nicht vorwärts

bis zum Ende hinreichen kann. Nimmt man dazu noch in Erwägung das andere Förderungsmittel des Fleißes und eben dadurch des Fortschrittes im geographischen (wie in andern) Kenntnissen, ich meine das Verhältniß zwischen Unterricht und Nachfrage nach dem Erfolge desselben oder zwischen Dociren und Examiniren, das fällt ja bei der Einverleibung der Geographie in die geschichtlichen Lehrstunden so gut wie ganz weg. Der geographische Antheil an den Gesammtlehrstunden ist an sich der bei weitem geringere, der Reiz des geographischen Wissenserwerbes ist schon dadurch geringe und wird im Fortgange des endlosen Gesammtcursus durch das Übergewicht der geschichtlichen Bestandtheile je länger je mehr abgestumpft. Die halbjährlichen und jährlichen Prüfungsacte können doch die Ernte nur nach Maßgabe der Saat halten wollen, können gerechterweise nur auf den gegebenen und genommenen Unterricht quantitativ und qualitativ basirt seyn, und können das während der 60 oder 100 Lehrstunden bestandene Verhältniß oder Mißverhältniß zwischen geographischem und geschichtlichem Lehrstoffantheil nicht auf den Kopf stellen. So legt bei Combinirung der Geschichte und Geographie der Schüler seine Laufbahn zurück ohne geographisches Examen; letzteres verbietet sich ja von selbst durch die Beschaffenheit des Unterrichtsbetriebes während der vorausgegangenen Lehrstundenreihe. War der Schüler fortgeschritten in dem Gesammtlehrzweige, so hatte er die Versetzung verdient, und ist er am Ziele seiner Laufbahn durch die Klassenreihe hindurch bis zum Abiturientenexamen gelanget, so kann sein Maturitätszeugniß von seinem geographischen Wissen oder Nichtwissen gar nichts bezeugen, es kann nur schweigen wenn es Wahrheit enthalten will. Kurz zusammengefaßt: wo die Geographie in die geschichtlichen Lehrstunden aufgenommen ist, da ist ein Förderungsmittel der geographischen Unwissenheit durch den Unterrichtsbetrieb wirksam und durch die Prüfungsacte kenntlich geworden. Dieß im Allgemeinen; aber nun insbesondere mit Rückblick auf den im Eingange gedachten Fall: Gesetzt man beförderte auf einmal 10 auserlesene Geographen in die Laufbahn, welche unter dem obengedachten Gymnasialdirector zu betreten noch jetzt daliegt, und diese 10 Schüler wären dort die ersten 3 Halbjahre hindurch als die tüchtigsten Geographen in der Prüfung bestanden, aber

jedesmal unversetzt geblieben weil ihre geschichtlichen Kenntnisse unzureichend waren: was wird nach abermals 3 Halbjahren die Folge seyn? — Der Eindruck von der Werthlosigkeit geographischen Wissens an jener Anstalt wird soweit durchgegriffen haben, daß diese 10 Schüler gleichgültig, verdrossen und sogar rückgängig in ihren Kenntnissen zu werden Zeit gehabt haben und dazu leider auch schlimmen Anlaß durch jene Einrichtung bekommen haben können.

II.

Nach Allem was im sechsten Abschnitt über Länderbenennungen vorgekommen ist, darf die Schule sich nicht für berufen halten, daß sie selber geographische Namen schaffe, abschaffe und anschaffe; sondern sie findet nicht nur für die ganzen Länder sondern auch für alle andern geographischen Gegenstände bereits die Benennungen vor, mit denen sie haus zuhalten hat. Wie nun aber, wenn heutiges Tages neue Gegenstände entdeckt werden, so gibt es für dieselben doch keine vorgefundenen Namen zu verwalten, sondern, wie auch oben im sechsten Abschnitt der Fall schon vorbedacht war, lauter neue geographische Namen, theils rechte theils unrechte. Die treten gleichsam vor die Schule hin mit der Frage: willst du mich aufnehmen? oder abweisen? oder erst prüfen? — Schuldig bleiben kann sie die Antwort nicht; ist sie auch zuweilen außer Stande sogleich Beschluß zu fassen, muß sie etwa erst mit dem Vormunde gesprochen haben, Bescheid wird doch von ihr verlangt. Und das kommt heutiges Tages bei den Fortschritten im Länderentdeckungswesen, bei der gesteigerten Regsamkeit der Staatsverwaltungen und bei der fast noch höher gestiegenen Umwandelungslust auf den Studirstuben weit häufiger (binnen Jahresfrist öfter als sonst binnen 10 oder 20 Jahren) vor, da die Geographie immer reicher an neuen Namen wird, weil der neu eintretenden Gegenstände ungleich mehr geworden ist. Dieß Neue in Gegenständen und in den entsprechenden Namen ist theils von historischer, theils von statistischer, theils von naturwissenschaftlicher Herkunft.

1. Neue Namen, welche historischen Ursprunges sind, führt uns die Gegenwart durch die Menge der

Land- und Seereisen in allen 5 Erdtheilen und auf allen 5 Weltmeeren unerschöpflich, ja fast überwältigend voll. Ist nun Name und Gegenstand etwa eine neuentdeckte Inselgruppe oder Küstenstrecke am oder im Eismeere, so weiset die Schule die ganze Meldung von der Hand, weil sie denkt: es liegen uns die vielen altbekannten und neuentdeckten Länder, welche von Menschen bewohnt sind, näher als die unbewohnbaren Eiswüsten, die sie mittlerweile nicht mit in den Kreis des Schulwissens aufnimmt. Auf solche Fälle wie hier, wo sie den neuen Gegenstand und eben damit auch den neuen Namen ungekannt läßt, beschränkt sich aber ihr Urtheil nicht, sondern erkennt auch an den neuen Gegenständen, die sie in ihren Wissenskreis aufnimmt, einen Unterschied zwischen rechten und unrechten Namen. Hat zum Beispiel der Entdeckungsbericht eine Meeresstelle „König-Georg-des-vierten-Krönungs-Golf" genannt, so ist das eine ganze Reihe 10 Sylben lang, eine Ungestalt, woran beinahe alle Eigenschaften vereiniget sind, die ein Name nicht haben darf. Dr. Berghaus hat diesen Unnamen durch Enthauptung bessern wollen, und schreibt „Georg IV. Krönungs-Golf" also zwei Sylben weniger, aber eine römische Ziffer mitten unter die Buchstaben, damit ist nichts gewonnen. Was von Hause aus verdorben ist, das pfleget nur auf dem einzigen Wege, der in der Natur der Sache gegeben ist, verbessert zu werden. Hat der Namengeber nicht gewußt oder nicht wissen wollen, daß ein Name auch muß Namendienste leisten können, so geht es jenem 10sylbigen Unnamen nicht anders als allen seinen Vorgängern von ähnlicher Beschaffenheit, nämlich er steht nur so lange da, als er außer Gebrauch bleibt. Kömmt er aber in Umlauf, wird er gesprochen, geschrieben und gelesen, so ist sein Untergang in der ursprünglichen Gestalt, weil es eine Ungestalt war, unvermeidlich. Jenes Ungeschick im nordamericanischen Eismeere der „König-Georg-des-vierten-Krönungs-Golf" hat vielleicht das Schicksal zu erwarten, daß der Völkerverkehr, etwa durch Seereisen dorthin auf den Wallfischfang, den Gegenstand nennenswerth erhält und den Unnamen schriftlich und mündlich in Umlauf bringt, wodurch bis auf die drei Sylben „Krönungs-Golf" die nöthige Abschleifung von selber zu Stande kommt. In dieser Gestalt

nimmt seine Anmeldung die Schule willig an, nachdem aus einem Unnamen ein Name geworden ist, der sich sprechen, schreiben und lesen läßt ohne die geringste Unverschämtheit. Man denke an den schönen Namen: „Vorgebirge der guten Hoffnung“; durch seine Neunsylbigkeit hat er nur so lange fortbestehen können als er wenig in Gebrauch war; seit 50 Jahren, wo der Völkerverkehr ihn schriftlich und mündlich in einen fast zwanzigmal stärkeren Umlauf gesetzt hat, ist von den neun Sylben nur eine einzige übriggeblieben, wir sagen jetzt „das Cap“. Da ist so viel weggeschliffen, daß der Rest kaum ein Name heißen kann, und das ist lediglich die Wirkung der ursprünglichen Namensform „Vorgebirge der guten Hoffnung“ welche durch ihre Vielsylbigkeit sich undienstfähig gemacht hat. Unsere neuen Namen von historischer Herkunft haben zur Urkunde den Entdeckungsbericht des Land- oder See-Reisenden, der in den meisten Fällen ein Ausländer ist. Oft aber wird der deutsche Übersetzer oder Umarbeiter des Originalberichtes, wenn er ein tüchtiger Geograph ist, fast wider seinen Willen zum Gewährsmann der Angaben, also auch wohl zum Urheber der neuen Namen. Denn der Ausländer verfährt bei der Namengebung nach ganz außergeographischen Interessen, er liefert uns ohne Rücksicht auf die Gefahr der Verwechselung, nachdem wir zehn schwarze und zehn weiße Vorgebirge, also zur Verwirrung schon mehr als genug haben, noch ein elftes dazu und vergrößert die Verwechselbarkeit so, daß wir bei Nennung des Eigennamens erst noch eine Beschreibung hinzusetzen müssen, um den Gegenstand von seinen 10 Namensbrüdern unterscheidbar zu machen. Auch sind mit Riogrande und mit Rio-Colorado-Namen die Entdecker ganz freigebig, ohne alle Rücksicht auf die bereits überflüssige Zahl der früher mit gleichen Namen beschenkten Flüsse, die zu Verwechselungen schon Anlaß genug gegeben haben. Da muß die Schule abweisen, was sich von unrechten Namen bei ihr anmeldet. Abgewehrt und abgewiesen werden müssen aber auch alle Willkührstreiche im Gebrauch geographischer Namen, wo diese Willkühr nicht von Entdeckern neuer Gegenstände sondern von den berufenen Haushaltern mit alten und neuen Namen geübet werden sollte, also etwa mündlich von Klassenlehrern oder druckschriftlich von Schulbuchsverfassern. Beide

gehören ja der Schule, in dem Collectivsinne wie ich das Wort im sechsten Abschnitt gebraucht habe, berufsmäßig an, beide sind verpflichtet der Willkühr entgegenzuwirken. Wenn daher ein Einzelner willkührlich von alten Namen einen ganz neuen Gebrauch macht, so muß dagegen die Gesammtheit protestiren, denn die Schüler können es nicht, tragen aber doch den Schaden davon, wenn ihr Gesammtvormund der geographische Lehrstand sie nicht davor sicherstellt. Als einen solchen Willkühr-Act führe ich die (jetzt schon nicht mehr ganz neue) Neuerung eines Leitfadenverfassers an, der den Missisippi ohne Umstände zu einem Nebenflusse des allbekanntlich größeren Missouri macht und letzteren bei Neuorleans vorbei ins Meer führt. Wäre das recht gemacht, so müßten wir künftig sagen: Wien, Preßburg und Belgrad liegen am Inn, aber nicht an der Donau; Dresden, Magdeburg und Hamburg liegen an der Moldau, aber nicht an der Elbe. Denn so gewiß unter den beiden Stammtheilen des Hauptstromes der Missouri beim Zusammenfluß der längere, breitere, tiefere, wasserreichere, also der stärkere, und der Missisippi der schwächere ist, eben so ist der Inn am Orte seiner Vereinigung mit der Donau der überwiegend stärkere, und die Moldau bei ihrem Zusammentritt mit der Elbe der bei weitem stärkere Fluß. Es müßte demnach der Hauptflußname wie beim Missouri so auch beim Inn und der Moldau auf dem wasserreicheren Bestandtheile haften bleiben bis zur Meeresküste. Aber ein solcher Umsturz-Act in der Benennung der Flüsse, der europäischen wie der americanischen, wird nicht anerkannt, am wenigsten wenn er von einem Schulschriftsteller ausgegangen ist, da der wissenschaftliche Forscher nicht einmal sich an dergleichen Gemeingütern vergreift, sondern die Namengebung als eine Sache rein positiver Art behandelt, und die Wissenschaft nur in dem Falle, wenn sie selber die Entdeckerinn eines noch unbenannten Flusses geworden ist, auch die Urheberinn des neuen Namens zu werden pflegt. Sonst steht überall das Recht der Namengebung den Anwohnern des Flusses zu, und dadurch hat wie in Europa so in Nordamerica der kleinere Bestandtheil den Hauptflußnamen und der größere Bestandtheil den Nebenflußnamen erworben. Das ist wohl zu bedauern, aber nicht umzustoßen: eine Reform solcher Namen, die nicht na-

turwissenschaftlichen, sondern historischen Ursprunges sind, wie die Flußnamen fast alle, steht dem einzelnen Lehrer, Schulbuchs- oder Schulkartenverfasser nimmermehr zu, und wo es dennoch geschieht, muß die Gesammtheit dagegen auftreten, wie sie in der Zeuneschen Periode zum Schaden der geographischen Mit- und Nachwelt unterließ, und der „perturbatio scientiae" einen freundlichen Willkommengruß entgegen brachte.

2. Neue Namen, welche statistischen Ursprunges sind, hat die gegenwärtige Zeit durch neue Gebiet-Eintheilungen aufzuweisen bekommen, wobei das Neue nicht in der Namensform, sondern in dem Namensgebrauch besteht. Davon will ich nur folgende zwei Fälle anführen. Erstlich hat die sardinische Regierung ihr continentales nach § 64 No. IV. aus 6 Bestandtheilen historisch entstandenes Gebiet in 8 Provinzen getheilt, deren jede seit 1819 ihren neuen Namen führt nach der Stadt, die man zum Sitz der neuen Provinzialverwaltung gemacht hat. Zweitens hat die hannoversche Regierung ihr königliches, aus 13 Bestandtheilen historisch, das heißt durch Erbverträge, Lehnsanfall, Krieg und Frieden etc. erworbenes Reichsgebiet nach § 75 A. in 6 Provinzen eingetheilt, deren jede gleichfalls einen Stadtnamen führen soll, entlehnt von der jedesmaligen neuen Provinzialhauptstadt. Die Erscheinung, von welcher hier die Rede ist, daß Regierungen ein Land wie eine große Stadt behandeln und einen vorgefundenen Landesnamen verschwinden lassen in den Stadtnamen des Mittelpunctes der Verwaltung, ist keineswegs modern, denn sie findet sich ja im ganzen Alterthum ebenfalls, auch ist sie nicht speciell europäisch, denn sie findet sich in den fremden Erdtheilen eben so häufig. Auch ist diese Erscheinung nicht etwa den Monarchien ausschließlich eigen, wie z. B. der türkischen, die fast alle vorgefundenen Landesnamen bei der Landeseroberung in Stadtnamen umgewandelt hat, oder der russischen, welche die Ländernamen Curland, Liefland, Esthland, Ingermannland etc. in lauter Stadtnamen Mietau, Riga, Reval, Petersburg etc. verwandelt hat; nein, die Republiken machen es nicht anders als die Monarchien. Wo ist denn der Landesname Friesland geblieben? — er dauert ja nur noch in den beiden Bruchstücken Ost- und Westfriesland auf den beiden Außenseiten fort, wäh-

rend die Mitte unter dem Stadtnamen Gröningen, den sie noch heute führt, vor fast 300 Jahren ein Bestandtheil der niederländischen Republik geworden ist. Es möchte außer dem Monarchien- und Republiken-Schuldantheil wohl noch einen tieferliegenden Grund jener Erscheinung geben. Wenn eine Stadt wie Gröningen zu den Ommelanden (umliegenden Landschaften) in dem Verhältniß steht wie die Seele zu dem Leibe, oder wenn die Provinz eine Null ist und durch diese eine Stadt erst zur Zahl wird, so braucht die Übertragung des Stadtnamens auf das zugehörige Land eben nicht so russisch oder türkisch befohlen zu werden, es ist stillschweigend befohlen genug durch die Natur der Sache, und darum macht es sich von selber so. Wie mit Gröningen so ist es in der Nähe ganz ähnlich mit Antwerpen gegangen. Der Landesname Brabant ist auch nur noch in seinen beiden Außenresten vorhanden, Nord- und Süd-Brabant, die Landesmitte zwischen beiden, führt den Stadtnamen Antwerpen auf einem Flächenraum von 52 Quadratmeilen. In §. 83. A. IX. und B. V. habe ich jedoch neben die beiden Stadtnamen für die beiden Landstücke Gröningen und Antwerpen absichtlich die ursprünglichen Landestheilnamen Mittelfriesland und Mittelbrabant in Klammern beigesetzt.

Wir können in unserm deutschen Vaterlande kaum die Fälle zählen, so häufig sind sie, daß ein Land einen Stadtnamen führt (Magdeburg, Halberstadt, Brandenburg, Hildesheim, Hannover, Braunschweig 2c.); sie sind auf die oben angedeutete Weise ganz natürlich an die Tagesordnung gekommen, aber zu den Gütern kann die Geographie diese Namenszweideutigkeit nicht zählen, sondern zu den Übeln, schon um der Gefahr willen, welche die Gleichnamigkeit dem Verständnisse bringen muß, da nicht immer aus dem Zusammenhange erkannt werden kann, ob die Stelle den Hauptstadtnamen oder den Landesnamen gemeint habe. Wenn nun neuerlich wie in dem sardinischen und hannoverschen Beispiele in jener Einrichtung, daß Länder ihren bisherigen Namen verlieren und einen Stadtnamen führen sollen, Fortschritte gemacht werden, so heißt die Statistik sie unbedenklich willkommen und hat dabei nichts zu bedauern. Aber die Geographie, und zwar die politische, sieht solche Erscheinungen mit

andern Augen an; sie hat dabei ein von der Statistik abweichendes geographisches Interesse; sie sieht es für einen Verlust, eine Verschlechterung, einen Rückschritt an, wenn Landesnamen wie Savoyen und Ostfriesland, die zu den berühmten gehören, durch eine Staatsoperation abgeschafft und durch einen Stadtnamen ersetzt werden sollen. Wer das einen Fortschritt nennt, dem muß mit geographischer Verarmung und Verwirrung gedient seyn, darin ist es wirklich ein Fortschritt. Was Ostfriesland insbesondere betrifft, so ist hier der Fall gerade umgekehrt wie in Mittelfriesland, wo die Hauptstadt dem Lande das Leben erhielt und die Stelle in der Reihe verschaffte, die es als Gröningerland seit 1579 mit Ehren einnahm, während die Binnenstadt Aurich in dem Küstenlande Ostfriesland so wenig zu bedeuten hat, daß sie kaum unter den Landstädten mitgenannt würde, wenn sie nicht als bisheriger Regierungssitz eine gewisse Residenzwürdigkeit erobert hätte. Was thut nun die Schule (das heißt Lehrbuch, Leitfaden, Landkarte und mündlicher Unterricht gemeinschaftlich)? — sie lehrt eine Landdrostei Aurich als den neuen Landesnamen, der durch den Willen der Regierung, also ganz rechtmäßig entstanden ist, erhält aber den eigentlichen aus der Geschichte nicht zu vertilgenden Namen Ostfriesland daneben im Andenken. Eben so lehrt sie bei der Landesbeschreibung von Italien den neuen Provinzialnamen Chambery als den von der sardinischen Regierung für dieses ihr Besitzthum gewählten Namen, sorget aber daneben für die Fortdauer des eigentlichen Landesnamens Savoyen, der sich ohnehin mit starken Klammern gegen den Untergang sichergestellt hat (das Regentenhaus mit seiner Geschichte, die Savoyarden im Auslande, die einheimischen Gebirge als Reiseziel so vieler Europäer ec.).

3. Neue Namen, welche physikalischen oder naturwissenschaftlichen Ursprunges sind, kamen im vierten und sechsten Abschnitte schon hin und wieder vor. Das wären aber nur einige Proben. Es gibt solcher Namen eine ungemein große Menge, seitdem die wissenschaftliche Erdkunde die sämmtlichen 5 Erdtheile umfasset, und über dieselben eine ähnliche Naturländer-Klassification wie über Europa mit lauter neuen Namen für die neuen Gegenstände

in den Jugendunterricht aufgenommen ist. Um nur bei Europa stehen zu bleiben und die auswärtigen Erdtheile ganz außer Betracht zu lassen, so kann man in Europa nur auf den südwestlichen Theil des Rumpfes auf die Gebirgsländer zu achten: man freuet sich aber über die naturgemäße Auffassung dieser gleichsam neu entdeckten alten Welt um so mehr, wenn man durch eigene Anschauung auf Reisen von der Wahrheit der Darstellungen Beweise erlebt hat. Auch die Neubenennungen dieser Gegenstände sind so beschaffen, daß man mit Wohlgefallen dabei verweilet. Aber die Unterscheidung der orographischen Abtheilungen und Unterabtheilungen ist durch Attribute bewerkstelligt, die von anderswoher entnommen sind, fremdartigen außerphysikalischen Ursprunges, z. B. ungarisches (Tiefebene), helvetisches und deutsches (Bergland), süddeutsches, französisches (Hochflächenland). Der Urheber solcher Beiwortwahlen hat also lauter solche Hörer und Leser vorausgesetzt, welche von Frankreich, Ungarn, Helvetien, Deutschland 2c. schon aus der Schule her Kenntniß hätten, und dadurch ist alles in der Ordnung. Wenn ich aber ebendiese Klassification sammt ebendiesen Attributen in einem Schulbuche finde, welches seinen Schülern grundsätzlich die Bekanntschaft mit dem Daseyn und Namen Deutschlands, Ungarns 2c. vorenthalten hat und Europa nach einem Naturländerschema beschreibt, worin es kein Ungarn, Frankreich, Deutschland 2c. geben darf, sondern erst auf einer späteren Lehrstufe diese Ländernamen sammt der zum Namen gehörenden Gestalt, Größe, Lage und Inhalt zum erstenmal im Unterricht vorkommen, darein kann ich mich nicht finden. Was ich aber ganz entschieden mißbilligen muß unter den neuen Namen von physikalischer Abkunft, ist die Erfindung des Dr. Berghaus, daß er einen deutschen (insbesondere schwäbischen und fränkischen) Jura dem schweizerischen zur Fortsetzung verleihet. In A. v. Roons Grundzügen und wahrscheinlich in den meisten neuen Schulschriften hat der deutsche Jura Aufnahme und Beschreibung, mithin Anerkennung gefunden, in C. v. Raumers Lehrbuch (2. Aufl. S. 155, 3. Aufl. S. 165) nicht Aufnahme, sondern nur geschichtliche Erwähnung. Mir war in meinem Leitfaden ein Gesammtname für die in Franken zerstreut und vereinzelt liegenden Gebirgsstellen wünschenswerth, deßhalb nahm ich vorläufig

oder (lieber gleich schlimmer zu nennen) voreilig den neuen Jura-Namen in die 1ste Auflage des ersten Bandes auf, wo er an 4 Stellen vorgekommen, aber in den folgenden Auflagen wieder daraus verschwunden ist, nachdem ich von der Unzulässigkeit jener Benennung mich überzeuget hatte. Hier im zweiten Bande ist schon oben mit Verweisung auf diese später vorkommende Stelle an 2 Orten (Abschn. 1. I. und Abschn. 5. II.) der deutsche Jura als ein aus mineralogischem Grunde mit einem Gesammtnamen belegtes Gebirge welches geographisch gar nicht existire erwähnt. Ja das von Dr. Berghaus, mit dem Collectivnamen deutscher Jura bezeichnete, vom wirklichen Schweizer-Jura an ohne Unterbrechung über den Rhein und die Donau hinweg bis an den obern Mayn in Osten der Rednitzmündung, also weit in Franken hinein reichende Gebirge im mineralogischen Sinne ist wirklich bergmännisch vorhanden, aber unter der Erde. Denn die Gestein-Art (mineralogisch Gebirge) des Schweizer-Jura erstreckt sich in der angegebenen Richtung und Ausdehnung wirklich durch Oberdeutschland ohne Unterbrechung. Weil dieses Gestein oder Gebirge, es mag sich in Europa oder in Vorderasien finden, Jura-Kalk heißt, so wäre „deutscher Jura" der bergmännisch rechte Name für dieses geognostische Ganze. Ist es denn aber auch ein geographisches? Ein Gebirge im geographischen Sinne darf man nicht unter der Erde suchen, sondern auf der Erde; es gehört zum Begriffe desselben, daß es eine wahrnehmbare Gestalt habe und auf der Erdoberfläche zu erkennen sey, was im alle wirklichen Gebirge ungeachtet ihrer großen Formenunterschiede als Haupteigenschaft mit einander gemein haben. Dem fränkischen Jura fehlt dieses geographische Erforderniß eingestandenermaßen so sehr, daß er nur im bergmännischen Sinne ein Gebirge heißen kann. Die Bodenbildung dieses ganzen Erdstriches hat so wenig Einheit, daß man zu dem geographischen Collectivnamen den entsprechenden Collectivgegenstand in der Wirklichkeit vermisset. Die Strecke im Norden der Donau, bisher schon unter dem Namen „rauhe oder schwäbische Alp" als wirkliches Gebirge gekannt, ist von jenem mineralogischen Ganzen der einzige Rest, welcher geographisch gelten kann, und neben seinem alten Namen auch neubenannt d e u t s c h e r

Jura heißen könnte. Denn mit dem ursprünglichen Schweizer Jura ist geognostisch durch gleiche Gesteinart und geographisch durch seine Oberflächenbildung der deutsche Jura (rauhe Alp) verwandt. Aber die der Schweiz benachbarte Strecke zwischen dem Rhein und der oberen Donau ist eingeständlich so mit dem Schwarzwalde verwachsen und verschlungen, daß alle geographische Erkennbarkeit wegfällt und daß ihre Juraheit nur unterirdisch fortbesteht. Wegen dieses gänzlichen Mangels kann hier die Geographie nicht, wie die Mineralogie, zwei Gebirge, das heißt zweierlei Gesteinart benannt wissen wollen, sondern nur ein einziges Gebirge, und das ist der Schwarzwald. Mittlerweile ist der Schweizer Jura durch den Raum zwischen dem Rhein und der Oberdonau von der mit ihm innerlich und äußerlich verwandten schwäbischen Alp geographisch getrennt, so unbestritten auch ihre geognostische Verbundenheit feststeht. Kurz gesagt: die Idee von einem mitteleuropäischen Gesammt-Jurazuge, so wie die Halbirung desselben in helvetischen von der Rhone bis zum Rheinfall, und deutschen von da bis zum Obermain, ferner die abermalige Scheidung des deutschen Jura in einen schwäbischen und fränkischen ist annehmlich für den Mineralogen, aber nicht für den geographischen Jugendunterricht. Sondern vielmehr, da der Zusammenhang zwischen dem helvetischen und deutschen Jura nachweislich ein bloß unterirdischer ist, da in dieser Namengebung der mineralogische Begriff von Gebirge dem geographischen bewußt oder unbewußt untergeschoben wird, so ist die ganze Idee für außergeographisch, für rein mineralogisch zu erklären, und zu ihrer Ehre höchstens die Beibehaltung des naturwissenschaftlichen Namens „deutscher Jura“ neben dem historischen Namen „schwäbische oder rauhe Alp“ zulässig auf der Strecke, wo wirklich Gebirge im geographischen Sinne vorhanden ist, gleichartig und auch gleichförmig mit dem Schweizer Jura. Ein ähnlicher Fall wie der jetzt besprochene, daß man, wie Dr. Berghaus hier mit dem Jura gethan hat und wahrscheinlich viele Schulschriftsteller nachthun mögen, die Geognosie zur Namengeberin in Collisionsfällen machen zu müssen meint, ist schon früher vorgekommen, vielleicht noch öfter als ich weiß. Aber ich will nur an den einen Fall erinnern, der hier am nächsten liegt. Der ver-

rühmte Ebel in seinem klassischen Werke „über den Bau der Erde im Alpengebirge" verlängert die Apenninen vom Col di Tenda an südwestwärts so weit, daß sie den ganzen Raum zwischen der Südküste und der Durance in sich fasseten. Dadurch ward der Küstenfluß Var ein Apenninenfluß, auch wurden die See- oder Meeralpen wegen ihrer mineralogischen Gleichartigkeit als ein integrirender Theil der Apenninen angesehen und von ihrer Zusammengehörigkeit mit den übrigen Alpengebirgen losgetrennt. So reichten denn die Gesammt-Alpen, welche Ebel so gründlich gekannt und so vortrefflich beschrieben hat wie Keiner vor ihm, von Nieder-Ungarn in O. an nicht weiter in SW. als bis zum Berge Viso. Diese ganze Operation Ebels war vollkommen wissenschaftlich begründet in den Augen seiner Zeitgenossen und auch bis heute ist die mineralogische Zusammengehörigkeit der Apenninen mit den Seealpen unbestritten geblieben. Es fehlte nur noch an einer geognostischen Neubenennung der bisher ganz unwissenschaftlich Seealpen genannt gewesenen Gebirgsstrecken, und an einer Aufnahme dieser Lehre in die Schulkarten und Schulbücher. Ob die Neubenennung irgendwie (etwa provençale Apenninen als Fortsetzung der ligurischen) und irgendwo geschehen ist weiß ich nicht, aber in den seit 1830 erschienenen Leitfäden und Lehrbüchern, deren ich 30 in diesem Puncte nachgesehen habe, finde ich das Verhältniß der Seealpen zu den Apenninen und zu den übrigen Gesammtalpen ganz dem geographischen Sprachgebrauch der Römer und Deutschen gemäß behandelt und die Rücksicht auf geognostische Verbundenheit oder Getrenntheit ganz aus den Augen gesetzt, die Seealpen also als Nachbarn der cottischen und als Zubehör der mitteleuropäischen Gesammt-Alpen in Reihe und Glied gebracht. Daß ich dieses Verfahren billige geht aus dem Obigen hervor, gewundert hat es mich aber und zugleich gefreuet, daß hierin 30 Verfasser übereinstimmen, unter denen ich mehrere als eifrige Mineralogen kenne, denen die Vorliebe für ihr Lieblingsfach wohl die Versuchung nahe gebracht haben mag die historisch gegebenen Gebirgsnamen durch solche zu verdrängen, welche naturwissenschaftlichen Ursprunges sind. Wie damals mit den Seealpen und Apenninen, so muß jetzt mit dem Jura und Schwarzwald die Schule den geographischen Sprachgebrauch

unverwirrt aufrecht zu erhalten und den geographischen Gebirgsbegriff gegen die Vertauschung mit dem geognostischen zu vertheidigen streben. Ist ihr Verlangen nach neuen Namen kein krankhaftes, so wende sie ihren Blick dahin, wo noch soviel zu thun ist, um geographische Namen von historischer Herkunft in Umlauf zu bringen. Es gibt ja außerhalb Europa manche Gegenstände, die auf einen geographischen Namen schon recht lange gewartet haben. Ja selbst in Europa hat der vielbefahrene Meeresstrich zwischen Frankreich und England, den die Franzosen la manche und die Engländer canal nennen, noch bis heute für den Unterricht keinen geographischen Namen. Denn „canal" ist kein Eigenname, da bekanntlich noch gar manche andere Meeresstelle ebenfalls diese Benennung führt; „brittischer Canal" ist noch verwerflicher, denn brittisch sind wohl 30 ebenfalls fahrbare und canal heißende Wasserstraßen in England selber, während dieser Meeresstrich ebensowohl französisch oder allerweltgehörig oder auch unbrittisch heißen könnte; wir haben aber für ihn einen Unterscheidungsnamen nöthig. Daher heiße die Schule den Namen „Ärmel-Meer" oder „Ärmel-Sund" willkommen; er ist nicht nur eine Übersetzung des französischen la manche, sondern er ist in dieser Gestalt zugleich eine Verbesserung desselben. Er sollte aus Zeunes Gea in alle Leitfäden und Lehrbüchern übergehen, und durch den mündlichen Unterricht auf unsere geographische Nachkommenschaft vererbet werden.

Gebauersche Buchdruckerei in Halle.

Selten, Friedrich Christian,

Hodegetisches Handbuch der Geographie zum Schulgebrauch bearbeitet

Bd.: 2

Halle 1850